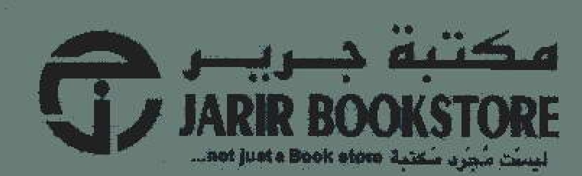
"أحد أبرز مفكري العالم"
صحيفة دايلي ميل

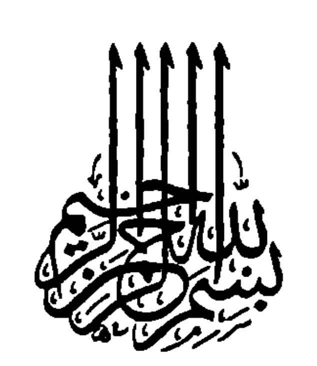
توني بوزان

حصّن عقلك ضد الشيخوخة

إعمل على تقوية ذاكرتك في ٧ أيام

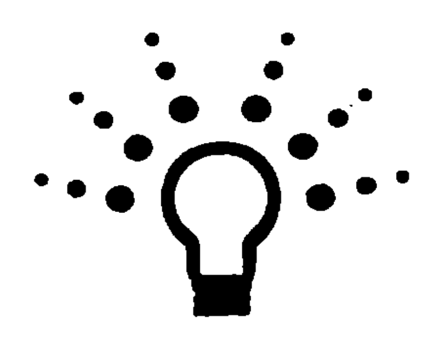


حصّن عقلك
ضد الشيخوخة



توني بوزان

حصِّن عقلك ضد الشيخوخة



إعمل على تقوية

ذاكرتك في سبعة أيام





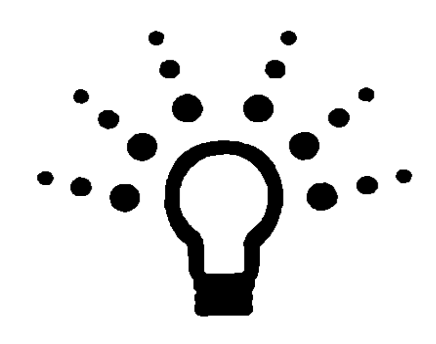
للتعرّف على فروعنا في
المملكة العربية السعودية ، قطر ، الكويت والإمارات العربية المتحدة
نرجو زيارة موقعنا على الإنترنت
www.jarirbookstore.com
للمزيد من المعلومات الرجاء مراسلتنا على :
jbpublications@jarirbookstore.com

إعادة طبع الطبعة الأولى ٢٠٠٩

المملكة العربية السعودية ص. ب: ٣١٩٦ الرياض ١١٤٧١ - تليفون: ٤٦٢٦٠٠٠ ١ ٩٦٦+ - فاكس: ٤٦٥٦٣٦٣ ١ ٩٦٦+

TONY BUZAN

AGE-PROOF YOUR BRAIN



Sharpen Your Memory in 7 Days



المحتويات

شكر وتقدير

أتقدم بخالص الشكر إلى الفريق الرائع الذى ساعدنى فى دار نشر هاربركولنز، وهم: الناشر "كارول تونكينسون"، مدير التحرير "سوزانا آبووت"، والتى ساعدتنى أيضاً فى تأليف هذا الكتاب، وكذلك مدير التصميم "جاك كاولتون"، مدير الإنتاج "مونيكا جرين"، مدير النشر "ليز داوسون"، مدير الإدارة والناشر "بليندا بودج".

وأقدم شكراً خاصاً إلى: "جون فارندون" لمساعدته لى فى كتابة هذا الكتاب، و"ليزى هوتشنيز" لإشرافها الرائع على التحرير، و"كارولين شون" ـ مديرتى واسعة الاطلاع، والتى دائماً ما تثير دهشتى بطاقتها وتفانيها فى العمل.

وأخيراً، أتقدم بخالص شكرى إلى أفراد عائلتى: "آن رينولدز" لدعمها القوى والمستمر لى، وإلى أخى البروفيسور "بارى بوزان" لإيمانه العميق بى، وبفكرة الخرائط الذهنية، وإلى أمى "جين بوزان" التى طالما شجعتنى على الاستمرار فى رؤيتى للخرائط الذهنية.



المقدمة

كن أنت المتحكم فى ذاكرتك

توقف عما تفكر به من أن كل عام يمر بك يجعلك أكثر قرباً من لحظات الشيخوخة وما يعتورها من عذاب، وأنك قد أصبحت واحداً من أولئك الذين (لا يستطيعون أن يتذكروا حتى الأمور الواضحة!) إنه لفهم خاطئ تماماً ذلك الذى يقول بأن مخك قد يصاب بالتلف حين تتقدم فى السن، وهناك دليل علمى على إثبات ذلك؛ فإن ما هو صحيح هو أنك بحاجة إلى أن تعتنى بمخك، مثله مثل أى عضو آخر من أعضاء جسدك؛ وذلك حتى يستمر فى الأداء بشكل جيد، وبالمثل سوف يعانى جسمك — كى يستطيع تحمل ما ترهقه به من متطلبات ـ إذا ما أهملت العناية به باستمرار، وهذا هو موضوع الكتاب. حافظ على لياقة وذكاء مخك وسوف يستمر فى الأداء بالشكل الذى تريده؛ ونتيجة لهذا سوف تكون قادراً على أن تجعل مخك هذا مقاوماً للشيخوخة إلى حد كبير.

دعنا نتفحص مدى حدة قواك العقلية الآن. سوف يشتمل تقييمك الشخصى على جزأين: الجزء الأول هو عبارة عن تحليل ذاتى، أما الجزء الثانى فهو عبارة عن سلسلة من التدريبات العملية.

ما هو مدى لياقة مخك؟

الجزء الأول: ما هو وضعك الحالى؟

إن هذا التحليل الذاتى هو بمثابة مؤشر مفيد للغاية لمعرفة مدى لياقتك العقلية فى الوقت الراهن، احتفظ بنسخة من سجل نقاطك التى ستحرزها لأنك ستعيد ملء هذا الاستبيان لاحقاً فى هذا الكتاب لمساعدتك فى مراقبة تقدمك.

وسوف تتدرج إجاباتك فى المستويات من ١ إلى ٥؛ بحيث يمثل المستوى ١ (أمراً هيناً)، بينما يمثل المستوى ٥ (مشكلة حقيقية). إلى أى حد يسهل عليك تذكر هذه الأشياء؟

تذكر الأسماء

- ☐ شخص قابلته للتو
- ☐ الأصدقاء
- ☐ أفراد الأسرة
- ☐ أماكن معينة كمطاعم زرتها مؤخراً
- ☐ عناوين الكتب والأفلام التى رأيتها

تذكر الأرقام

- ☐ رقم سرى
- ☐ رقم حساب فى البنك
- ☐ أرقام الهواتف المألوفة لديك
- ☐ أرقام هواتف جديدة
- ☐ إجراء عمليات حسابية بسيطة

تذكر التواريخ

- ☐ أعياد الميلاد والذكرى السنوية لأحداث معينة
- ☐ المواعيد
- ☐ الأعمال اليومية بالمنزل

تذكر الأماكن

- ☐ الأماكن التى تضع فيها أشياء معينة مثل (المفاتيح، جهاز التحكم عن بعد... إلخ)
- ☐ أين ركنت السيارة
- ☐ الاتجاهات

تذكر الأحداث

- ☐ ما شاهدته بالتلفاز ليلة أمس، ما قرأته فى الصحف...إلخ
- ☐ ما كنت تقوله للتو
- ☐ ما كان يقوله الشخص الآخر
- ☐ الكلمة الصحيحة المناسبة

اجمع نقاطك لترى كيف كان أداؤك:

٢٠ـ٣٠ تهانينا! ليست لديك أية مشكلة من أى نوع فى ذاكرتك، استمتع بالبرنامج، والتحديات العقلية التى يحتوى عليها هذا الكتاب؛ لكى تحافظ على مخك فى أفضل حالاته.

٣١ـ٤٠ لديك مشكلات يسيرة بالذاكرة؛ لذا عليك أن تتبع البرنامج الموجود فى هذا الكتاب لكى تصفى المزاج الذهنى لمخك، وتحاول القضاء على هذه المشكلات تماماً

كى ينعم مخك بذاكرة قوية ومتيقظة حتى عند وصولك لمرحلة الشيخوخة.

٤١ ـ ٦٠ إن مشكلات الذاكرة التى لديك هى فى المستوى العادى، تمسك بالبرنامج وسوف تبدأ فى التخلص منها.

٦١ ـ ٨٠ إنك تعانى من مشكلات فى الذاكرة ذات مستوى متوسط، وتحتاج إلى أن تنفذ البرنامج الموجود بهذا الكتاب بحذافيره حتى يسترد مخك حالته الطبيعية، ويجب عليك أن تبدأ فى ملاحظة التحسن الذى سوف يطرأ عليك خلال سبعة أيام.

٨١ ـ ١٠٠ تعانى من مشكلات حادة بالذاكرة، ويمكنك أن تحسن أداءك باستخدام تقنيات الذاكرة الموجودة بهذا الكتاب ومتابعة البرنامج، ثابر وسوف يتحسن مستواك فى أسرع وقت.

الجزء الثانى: تحسين أدائك العقلى فى سبع دقائق

لقد تم تصميم هذا الجزء لتقييمك الشخصى. وأيضاً لكى يتحدى أداءك العقلى فى ستة مجالات مختلفة وهى:

١. الذاكرة قصيرة المدى
٢. الذاكرة طويلة المدى
٣. اللغة
٤. المنطق
٥. التحليل
٦. الإبداع

إن هذا الجزء سوف يضعك على الطريق كى تعزز لياقة وسلامة مخك؛ وذلك لأنه سوف يسبب تدفق الدم إلى مخك، ويحثه على بناء روابط جديدة، وكلاهما ضروري للإبقاء على مخك فى حالة جيدة.

ولن تحتاج إلا إلى سبع دقائق من وقتك، وورقة، وقلم حبر أو رصاص، وشيء ما تضبط به وقتك بدقة (معظم الهواتف المحمولة مزودة بساعة إيقاف) اتبع التعليمات بعناية ـ تأكد من أنك تلتزم بالوقت المحدد لكل سؤال ــ ثم راجع إجابتك لترى مدى إجادتك. (أية أجوبة تحتاج إلى الرجوع إليها ستجدها فى نهاية الكتاب).

معزز الذاكرة

الوقت: ٦٠ ثانية

المجال المستهدف: الذاكرة قصيرة المدى

لعبة الأرقام

فيما يلى سلسلة من الأرقام، والمطلوب هو أن تتذكر أكبر عدد ممكن من هذه الأرقام فى خلال ٦٠ ثانية فقط.

احجب الأرقام، واترك فقط الرقم الموجود بأعلى العمود الأيسر مكشوفاً، ثم أحفظه، ثم احجبه ثانية، واكتبه (استخدم يدك التى تكتب بها لكى تغطى الرقم؛ ولكيلا تكتب ببساطة ما تراه). والآن اكشف عن الرقم الثانى، واحفظه، ثم احجبه، ثم اكتبه، ثم افعل هكذا مع باقى الأرقام لمدة ٦٠ ثانية بقدر ما يمكنك.

فى نهاية الـ٦٠ ثانية، راجع إجاباتك. كم عدد الأجوبة الصحيحة؟ امنح نفسك نقطة واحدة عن كل مجموعة من الأرقام والتى تذكرتها أنت بشكل صحيح.

٣٤١٩٧٨٢٤	٤٥٦٧
٥٢١٩٨٠٩٣٥	٦٧٨٨
٧٦٨٩٥٦٤٣١	٥٦٨٩٩
١٧٦٨٥١٨٩٤٥	١٢٥٤٦
٦٥٤٨٩٢١٢٣٧	١٧٨٤٩٨
٥٧٢٣٤٥٦٨١٢٥	٩٨٦٧٣٤
٨٦٧٣٥١٥٩٣٧١	٧٨٩٨٢٣٩
٤٦٢٧٢٩١٣٨٧٤٦	٧٢٣٤٥١٢
١٩٣٤٢٦٩٨٧٣٦٥	٨٩٣٥٢٦٢٧

الدرجة: / ١٨

بناء الذاكرة

الوقت: ٦٠ ثانية

المجال المستهدف: الذاكرة طويلة المدى

بنك الحقائق

فيما يلي قائمة بالخطايا السبع المهلكة، امنح نفسك ٢٠ ثانية لتحفظها، اقلب الكتاب، ثم اكتب كل الخطايا التي تستطيع تذكرها، امنح نفسك نقطة واحدة عن كل خطيئة تتذكرها، ونقطة أخرى إضافية إذا تذكرت الخطايا السبع جميعها.

الكبْر	**الحسد**
الشهوة	**الكسل**
الغضب	**الطمع**
الجشع	

الدرجة: /٨

فيما يلى أسماء كواكب المجموعة الشمسية بالترتيب، فى هذه المرة امنح نفسك ٤٠ ثانية لتحفظها، اقلب الكتاب، ثم اكتب أسماء الكواكب بالترتيب الصحيح، امنح نفسك ١/٢ نقطة عن كل كوكب تتذكره بشكل صحيح، وامنح نفسك ١/٢ ٥ نقطة إذا تذكرتها جميعاً بالترتيب الصحيح.

عطارد	زحل
الزهرة	أورانوس
الأرض	نبتون
المريخ	بلوتو
المشترى	

الدرجة: /١٠

قوة الكلمات

الوقت: ٦٠ ثانية

المجال المستهدف: اللغة

الجناس التصحيفى

فى الجناس التصحيفى عليك أن تقوم بإعادة ترتيب أحرف كلمة ما لكى تشكل كلمة أخرى جديدة! امنح نفسك ٦٠ ثانية لكى تشكل هذه الكلمات، على أن تكوّن الأحرف الأخيرة من كل كلمة والتى قمت بترتيبها - اسم شىء مشترك بينها جميعاً، امنح نفسك نقطتين عن كل كلمة تكونها، بالإضافة إلى نقطتين إضافيتين عن الاسم المشترك بين الكلمات.

عبير	كبير
يعقر	يفخر

الدرجة: /١٠

معزز المنطق

الوقت: ٦٠ ثانية

المجال المستهدف: المهارات المنطقية

معرفة العمر بالمنطق

استخدم مهاراتك المنطقية هذه المرة؛ لكى تتوصل إلى معرفة عمر هؤلاء الأصدقاء الثلاثة، احسب لنفسك ٦٠ ثانية فقط، امنح نفسك نقطتين عن كل عمر تتوصل إلى معرفته بشكل صحيح، ونقطتين إضافيتين إذا استطعت أن تتوصل إلى معرفة عمر الأصدقاء الثلاثة.

مجموع أعمار جورج وتونى وجون ٤٨سنة

فى غضون ست سنوات سيبلغ جون من العمر ضعف عمر تونى.

مجموع سن جورج وتونى معاً يساوى عمر جون.

الدرجة: /٨

القدرة التحليلية

الوقت: ٦٠ ثانية

المجال المستهدف: مهارات المنطق

حل اللغز

ابن جدك لأبيك، وليس عمك فمن يكون؟

الدرجة: /٦

التفكير الإبداعى

الوقت: ١٢٠ ثانية

المجال المستهدف: المهارات المنطقية

إيجاد العلاقات

أعط نفسك ١٢٠ ثانية؛ لتعتصر ذهنك، وتتوصل إلى أكبر عدد ممكن من الاستخدامات لكلمة (مطواة الجيب)، من خلال ربطك لهذه الكلمة مع قائمة الكلمات الآتية، كن خيالياً وساذجاً كما تحب.

مطر	كرسى
أذن	الملك جورج
مذياع	كوكب الأرض
سفينة فضاء	الغداء
زبدة	كرة السلة
فرنسا	خشب
عروس	فيل
نجار	سحب
حوض المطبخ	دب
صحيفة	خبز
مصباح كهربى	حذاء

امنح نفسك نقاطاً وفقاً لعدد الاستخدامات التى توصلت إليها:

٠-١٠ استخدامات	نقطتان
١١-٢٠ استخداماً	٤ نقاط
٢١-٣٠ استخداماً	٦ نقاط
٣١-٤٠ استخداماً	٨ نقاط
٤٠ استخداماً فأكثر	١٠ نقاط

الدرجة: /١٠

اجمع النقاط التي أحرزتها لترى كيف كان أداؤك:

٦٠ـ٧٠ رائع! إنك حاد الذكاء! استمر في تدريب مخك المدهش هذا، من خلال البرنامج الوارد بهذا الكتاب.

٤٥ـ٥٩ إن مخك لائق وسليم بشكل كلي، ومن المهم أن تستمر في دفع نفسك مع التدريبات العقلية الموجودة بهذا الكتاب، دوّن ملاحظاتك عن تلك الأسئلة التي أحرزت فيها نقاطاً أقل، ثم أكثر من تركيزك على هذه التمرينات بالبرنامج.

٣٠ـ٤٤ هذه بالطبع درجة متوسطة، تعني أن هناك مساحات كبيرة تحتاج إلى تحسين، تأكد من أنك سوف تكتسب معرفة لاحدود لها بالتقنيات والبرنامج الموجود في هذا الكتاب في أسرع وقت ممكن: لأنها سوف تحسن أداءك بشكل مذهل.

١٥ـ٢٩ استمر في القراءة وتقدم نحو البرنامج في أسرع وقت ممكن، فبهما سوف يستعيد مخك حالته، فضلاً عن أنك سوف تتمكن من خلالهما من الوصول إلى عبقرية كبيرة. تابع البرنامج وسوف تندهش من تلك السرعة التي سوف تستعيد بها لياقتك العقلية.

٠ـ١٤ لا تكن محبطاً بسبب نتيجتك: لأن تقنيات وبرنامج هذا الكتاب تم تصميمها لكي تساعدك على استعادة أداءك العقلي، والسر هنا هو أن تقوم بإثارة مخك بانتظام كي تعيده إلى حالته، وإذا ما ثابرت فسوف تستطيع ذلك.

ليس تقدمك فى السن هو السبب الرئيسى

فى مثل هذه الاختبارات يفترض الناس عادة أنه كلما كان الشخص أصغر سناً، أحرز نقاطاً أكثر، ولكن العامل المؤثر فى الحقيقة هو مدى لياقة المخ، إن أى شخص أياً كان عمره من الممكن أن يكون مسئولاً عن إهماله للياقته العقلية.

وحتى وقت قريب كان العلماء يؤكدون على الدوام أن المخ يتدهور مع التقدم فى العمر، غير أنه فى واقع الأمر لا يوجد دليل حقيقى على هذا الافتراض السائد، لقد ظلت اختبارات الذكاء لفترة طويلة تكشف عن أن الصغار فى السن يؤدون ذلك الاختبار بشكل أفضل من الكبار، وهو الأمر الذى ساعد فى انتشار هذه الحقيقة التى تقول بأن قدرات الذكاء تتدهور بالتقدم فى العمر؛ غير أنه اتضح أن هذا غير صحيح لسببين: الأول هو أن الأمر بكل بساطة ليس إلا مسألة تدريب، فقد قام الأشخاص صغار السن بالتدرب على الأسئلة التى تحتوى على اختبارات الذكاء أكثر مما قام به الكبار فى السن، وبمجرد أن تم تدريب الكبار على هذه الأنواع من التفكير تحسن مستوى أدائهم بشكل كبير، أما السبب الثانى فهو أن تلك الاختبارات قد تم وضعها فى المقام الأول تحت ضغط الوقت، فإذا ما تم استبعاد عنصر الوقت فإن الكبار سيحرزون نتائج مثل الصغار تماماً، ومن الممكن أن يقال بأن الكبار أكثر بطئاً؛ لأن خبرتهم تملى عليهم ضرورة تمحيص المزيد من الاحتمالات للوصول إلى الإجابة؛ إن السن يوسع من آفاقك العقلية.

والآن ومن خلال استخدام تقنيات مثل عمل الأشعة الوظيفية بالرنين المغناطيسى، اكتشف العلماء أن المخ كائن حى مرن ذو قدرة مدهشة على التغير والتطور.

معلمات مانكاتو

إن معلمات مدرسة نوتردام الواقعة في مكان بعيد من مقاطعة مانكاتو بولاية مينيسوتا قد جذبن اهتمام الباحثين العاملين في دراسة عمر المخ، ولا عجب في ذلك؛ فالعديد من المعلمات قد ناهزن التسعين، وقليل منهن قد ناهزن المائة عام. إن المعلمة مارسيلا زاكمان والتي كانت تكتب في مجلة "لايف" ظلت تعمل في مجال التدريس حتى السابعة والتسعين من عمرها، بينما ظلت المعلمة مارى إستر بور تعمل في الاستقبال إلى أن قررت أن تتقاعد في التاسعة والتسعين من عمرها! فضلاً عن أن هؤلاء المعلمات بدا أنهن لا يعانين من الأمراض التي تصيب المخ إلا قليلاً.

ويعتقد البروفيسور "دافيد سنودن" الأستاذ بجامعة كنتاكي أن هناك سبباً وجيهاً وراء ذلك؛ وهو أن تلك المعلمات يعملن بشكل جدى وفقاً لتلك المقولة الشهيرة: "إن العقل الكسول يستسلم بسهولة للشيطان"؛ ومن ثم فقد حرصن بشكل غير عادى على أن يشغلن عقولهن؛ فدائماً ما يقمن بحل الاختبارات السريعة، والألغاز، فضلاً عن أنهن يعقدن مناقشات حامية، ويكتبن في الصحف، بالإضافة إلى أنهن يعقدن حلقات نقاشية، وغير ذلك الكثير، وقد قام البروفيسور "سنودن" بفحص مخ ما يزيد على مائة من أمخاخ معلمات مانكاتو اللائى تبرعن بأمخاخهن بعد موتهن، وهو يعتقد أن إثارة الفكر تجعل موصلات المخ - التى يصيبها الضمور بشكل طبيعى إثر الشيخوخة تتفرع معدثة موصلات جديدة.

ويقال إن هذه الموصلات هى موصلات تعويضية، بمعنى أنها تقوم ببرمجة نفسها وإعادة هذه البرمجة تقريباً باستمرار خلال حياتك؛ ودليل كهذا قد أقنع العلماء بأن مخك مثله مثل جسمك يحتاج إلى تدريب كى يظل لائقاً.

مخك بين يديك، مخك بين أفكارك!

يتمثل أقوى وأهم الاكتشافات جميعها فى: أن أداء مخك يقع تحت سيطرتك لدرجة تفوق بكثير ما كان يدركه العلماء من ذى قبل، ولقد أصبح من الجلى أن مستقبل مخك قد أصبح واقعاً بين يديك، بل وبشكل كبير بين أفكارك! وعلى قدر حرصك على أن تتحدى مخك، وتحافظ على تعطشك للتعلم فسوف يظل مخك يعمل بكفاءة.

وهذا الكتاب يجمع بين النظرية والتطبيق فى برنامج تدريبى، وسوف يساعدك هذا البرنامج على استغلال أفضل ما يحتوى عليه مخك بغض النظر عن عمرك، وسوف تتعلم الكثير عن المظاهر المختلفة لسلامة مخك؛ بدءاً من الذكاء العقلى، والذاكرة، وحتى التمارين الجسدية، والبرنامج الغذائى.

وكلما عرفت المزيد عن مخك، وعن كيفية عمله، أصبحت أكثر قدرة على الاستفادة من قدراته الرائعة، بل إن معرفتك الدقيقة بمخك وبطريقة أدائه هى بمثابة مثير ذى قيمة لمخك لا تقل أهميته عن أهمية الطعام لجسمك، ومن خلال قراءتك فى هذا الكتاب ستجد سلسلة كاملة من التقنيات والأفكار المفيدة التى سوف تساعدك فى برنامج تدريب المخ وتدفعك إلى بدء التنفيذ.

وينقسم البرنامج نفسه إلى جلسات متنوعة من حيث كثافتها ومدتها؛ حيث تبدأ بجلسة خطتك لأن تصير ذكياً في سبعة أيام، والتي لن تستغرق من وقتك سوى ساعة واحدة لمدة سبعة أيام، وبنهاية تلك الأيام السبعة من المفترض أن تصبح ذهنياً أكثر حدة، وعقلياً أكثر رشاقة، بشكل ملحوظ.

أما الجزء الثاني من البرنامج فيتطلب منك أن تستقطع يوماً واحداً من كل أسبوع ولمدة سبعة أسابيع، وهو ما نسميه بخطتك لأن تظل ذكياً في سبعة أسابيع، وبنهاية هذا الجزء من البرنامج يجب أن تشعر بمهارة عقلية مثل تلك التي كنت تشعر بها منذ عشر سنوات ــ إن لم يكن أكثر.

أما الجزء الأخير من البرنامج فهو يتعلق بالمحافظة على ما أحرزته من تقدم وتعزيزه؛ فهناك جلسات تعزيز المخ في سبع دقائق والتي تبقيك على الطريق الصحيح؛ فضلاً عن الكثير من المقترحات لكي تتأكد من أن مخك يستمر في الأداء بأعلى مستوى، وبنهاية البرنامج من المفترض أن تجد قدراتك العقلية قد تطورت بشكل أكبر من أي وقت مضى، بل والأكثر من ذلك، أن مخك قد أصبح يعمل بشكل جيد، ولابد أنك أيضاً سوف تجد أن حياتك قد تحسنت، ومن ثم يجب أن تكون أكثر سعادة، وأكثر ثقة، وأكثر جرأة وإقداماً، وأنك قد جددت من رغبتك في الاستمرار في الحياة.

ماذا تنتظر إذن؟ اقلب الصفحة لتبدأ.

الجزء الأول





الفصل ١

استفد من مخك بشكل أكبر

"أياً كان ما يمكنك فعله أو الحلم به ـ نفذه الآن؛
فالجرأة تنطوى على عبقرية، ولها قوة وسحر. فلتبدأها الآن".
قول ينسب إلى "يوهان فون جوته"

هل أنت مستعد لأن تبدأ برنامجاً يوضح لك كيف يمكنك أن تعزز من قوة مخك وتحسن ذاكرتك وتحقق أحلامك؟ إن مخك هو أقوى وسيلة وأداة تمتلكها، إنه أسرع وأكثر تعقيداً من أقوى أجهزة الحاسب الآلى. إنه ببساطة واحد من أكثر الأشياء المذهلة فى الكون. إنه يقوم كل يوم بأشياء مذهلة من أجلك، ويمكنه أن يقوم بالمزيد. إن تعلم الكيفية التى يعمل بها سيساعدك على استخدامه بالشكل الأمثل. وبهذه الطريقة يمكنك أن تستفيد منه بشكل أكبر، وتستفيد من حياتك كذلك.

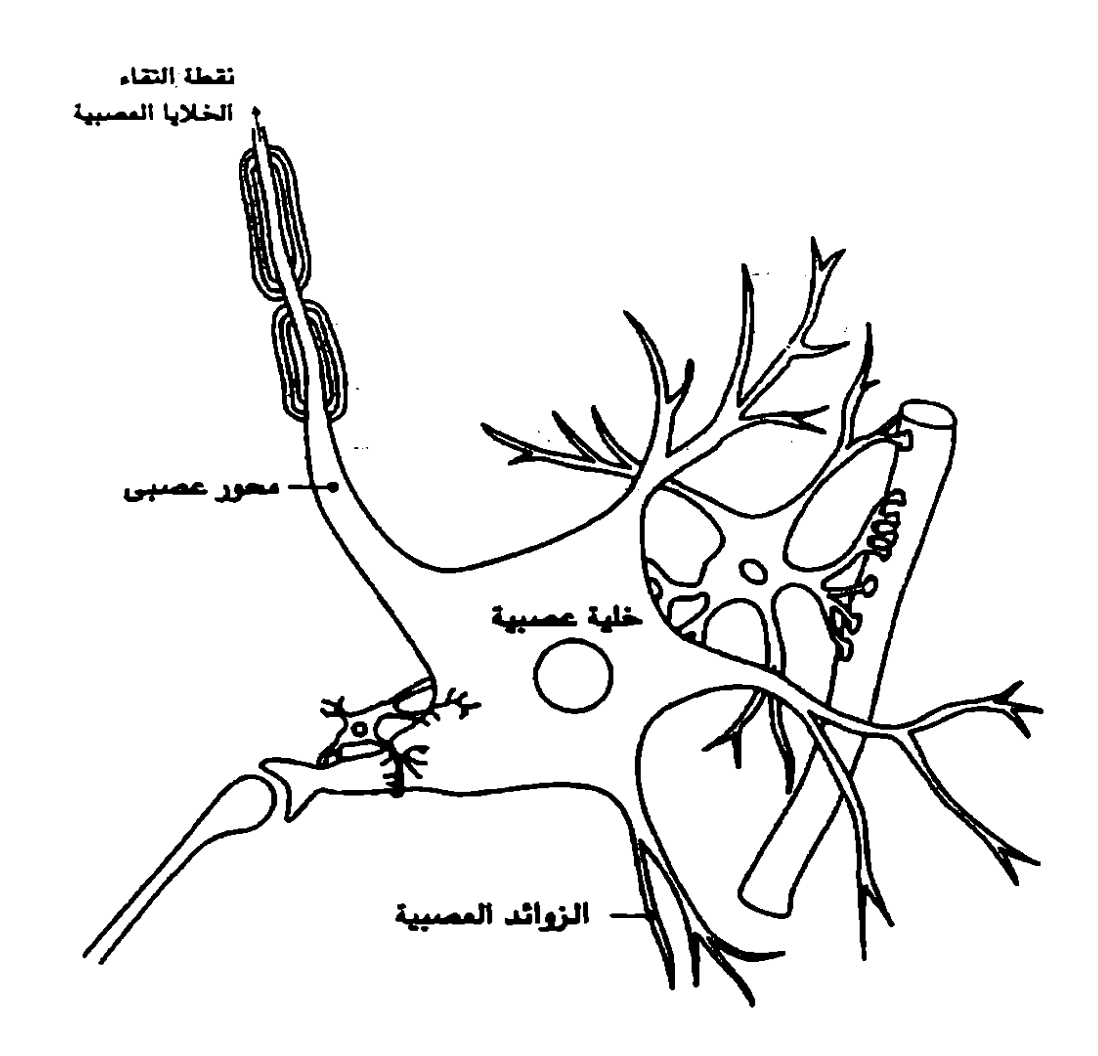
إنك لو نظرت بداخل رأسك فسوف ترى صورة مذهلة ومعقدة من الطيات والتلافيف. إن هذا العالم الدقيق ذا اللون القرنفلى والذى يكون الماء نسبة ٧٢ــ٨٢٪ منه هو الذى يجعلك تفكر، وتحب، وتأكل، وتنام، وتستيقظ، وتذهب إلى العمل، وتجرى،

وتقفز، وتمارس الرياضة، وتشاهد التلفاز. إنه هو المسئول في حقيقة الأمر عن كل ما يجعلك إنسانًا.

إنه عالم مكون من شبكة معقدة من الخلايا الدقيقة. كل خلية عبارة عن جزء كيميائي حيوي* متناه في الصغر. وهناك أعداد هائلة تقدر ببلايين من تلك الخلايا تحتوى على أعداد ضخمة من الخلايا الخادمة والتي تمثل مركز الإدارة في المخ، وهي الخلايا التي تساعد على بقاء المخ ككتلة واحدة. إن الخلايا الحقيقية المسئولة عن التفكير والتي تظهر في شكل خلايا عصبية تشبه الخيط المتشعب - تمثل حوالي ١٠٪ من خلايا المخ، فيما يزيد على ١٠٠ بليون خلية عصبية. بل أكثر من ذلك؛ فإن كل خلية عصبية تنشر أجزاءها ذات الشكل اللولبي المتعرش خلال المخ لتتصل بما يزيد على ١٠٠٠٠٠ خلية من الخلايا العصبية، وهذا العدد يفوق عدد الذرات الموجودة بالكون كله! بل أكثر من ذلك؛ إن كل رباط من تلك الأربطة من الممكن أن يتصل برباط آخر من خلال ١٠ مستويات مختلفة؛ مما يعني أن هناك بالفعل ١٠٠٠ تريليون احتمال لأن تتصل تلك الأربطة ببعضها البعض. وهذه الترابطات المتداخلة التي لا تعد ولا تحصى هي المسئولة عن كل إحساس تتلقاه من العالم الخارجي، بل وعن كل فكر أو عمل تقوم به.

خلايا المخ

إن الخلايا العصبية التى يتكون منها المخ هى خلايا دقيقة للغاية للحد الذى يسمح بأن تتواجد بهذا العدد المهول داخل رأسك، وتبرز هذه الخلايا العصبية تحت المجهر كنباتات دقيقة ذات جذور على طرفيها ومن خارج جسم العصب تتشعب مئات من الشعيرات وتسمى بالزوائد المتشجرة، وهى تفريعات الخلية العصبية والتى تحمل الدفعات العصبية. والساق الطويلة من هذه الزوائد تسمى بالمحور العصبى، وهذا الجزء من الخلية هو المسئول عن نقل الإشارات والدفعات العصبية إلى الخلايا الأخرى.



وتنتقل هذه الإشارات بسرعة كبيرة حول المخ دون أن تلمس أية خلية عصبية خلية أخرى؛ وذلك لوجود تجويف صغير بين كل خليتين يسمى بنقطة الاشتباك العصبى. وحينما تمر إحدى الموجات العصبية من خلية إلى خلية أخرى فإنها تنتقل عبر ذلك التجويف بواسطة موصلات كيميائية تسمى بناقلات الخلايا العصبية. ويوجد على الأقل ٥٣ نوعاً مختلفاً من ناقلات الخلايا العصبية، ويتم تخزين قطرات هذه الناقلات العصبية بداخل نهايات العصب فى كيس متناهٍ فى الصغر يسمى بالحويصلة، وعندما تصل الإشارة العصبية إلى نهاية العصب تنتقل الحويصلات نحو نقطة الاشتباك العصبى وتفرغ محتوياتها بداخل التجويف، وحينئذ تتدفق الناقلات العصبية عبر التجويف نحو خلايا العصب المجاورة.

إن الناقلات العصبية تعمل بطريقة القفل؛ فلكى تمر رسالة من إشارة عصبية معينة يجب أن يكون الناقل العصبى من نوعية كيميائية مناسبة لكى يحل موقع الإشارات المستقبلة على الخلية العصبية الأخرى. وإذا كان الناقل العصبى مناسباً فإنه يقوم بتغيير الكيمياء الخاصة بغشاء العصب المستقبل. وهذا يؤدى إلى بدء إحداث تغييرات كهربية فى جدار الخلية العصبية؛ فهذه التغييرات الكهربية هى المسئولة عن نقل الإشارات عبر الخلية العصبية.

المخ المرن

حتى وقت قريب كان العلماء يعتقدون أن الخلايا العصبية والروابط تكون ثابتة عند الميلاد، وأن الإنسان حينما يمر بأطوار حياته، ويتعلم ويكتسب خبرات، وأشياء جديدة يستنفد الكثير والكثير من هذه الروابط؛ ولأن العلماء كانوا أيضاً يظنون أن الملايين من خلايا المخ تموت كل يوم فقد بدا بديهياً أنه كلما تقدم بنا العمر فإن المخ لدينا سوف يفقد الكثير من الخلايا مما سيعوقه عن الأداء بشكل كبير.

أما الآن وبفضل التطور التكنولوجى الملموس فى الأشعة مثل الأشعة الوظيفية التى تعمل بالرنين المغناطيسى، وبفضل الكثير من الأبحاث الإكلينيكية العبقرية فقد تغيرت هذه الصورة بشكل أساسى؛ فنحن الآن نعرف وبشكل لافت للنظر أن روابط المخ تتغير باستمرار طوال حياتنا. وبعض الروابط بالمخ تصبح أقوى على العمل فى حين تضعف بعض الروابط الأخرى. وعندما تضعف بعض الروابط تتشكل روابط أخرى جديدة، وفى حين تتوقف بعض الروابط عن وظائفها تعيد بعض الروابط الأخرى عملها مرة ثانية. إن شبكة الخلايا العصبية الموجودة بالمخ تختلف وتتغير من دقيقة لأخرى. حتى وأنت نائم دون أن تحلم، فإن المخ يظل يعمل باستمرار بنشاطه العصبى، وكلما مررت بشعور انفعالى عنيف، أو شعرت بالإرهاق من جراء نشاط عقلى معقد فإن المخ يعمل وكأنه يثير أثناء ذلك خلايا عصبية لا تعد ولا تحصى ثم تأتى موجات أخرى لنشاط جديد فتقوم كل موجة بإثارة الخلايا العصبية ذات السمات المميزة لها ـ وذلك كلما اندفعت تلك الموجات عبر مخك باستمرار عند حدوث مثير جديد، ويلاحظ أن نمط إثارة الخلايا العصبية يختلف فى كل مرة عن التى قبلها؛ وذلك لأنه لا توجد خبرات أو تجارب متطابقة؛ ولهذا فإن مخك يتغير باستمرار.

شبكات المخ

كلما تطرق إحساس جديد إلى المخ فإنه يقوم بإرسال اضطرابات عصبية تندفع بتموج من خلال تشابك معين أو شبكة من الخلايا العصبية. وتقوم كل خلية عصبية من خلايا هذه الشبكة بنقل رسالتها إلى الخلايا العصبية الأخرى، ثم تعيد إرسال إشارة ثانية إلى الخلايا العصبية التى نبهتها. وهذه الدائرة من التغذية المتبادلة ربما تقوى الإشارة أو توهنها.

وبعد تلاشى الإشارة الأولية فإن الخلايا العصبية المسئولة عنها تبدأ فى تقوية روابطها مع بعضها البعض، وتصبح جاهزة لأن تثار مرة أخرى بنفس النمط، وإذا ما عاود نفس الإحساس الرجوع إلى المخ فإن الخلايا العصبية تكون جاهزة لأن تثار مرة ثانية وهذا يشبه أمر المرور فى طريق مألوف خلال المخ. وإذا لم يتكرر نفس الإحساس فإن الروابط تصبح ضعيفة بسبب عدم استخدامها، ولذلك فإنه كلما تكرر الشعور بإحساس بعينه أو فعل بعينه ازدادت قوة نمط معين من أنماط الخلايا العصبية.

أجرى مايكل ميرزينتش الأستاذ بجامعة كاليفورنيا بسان فرانسيسكو بعض التجارب على القردة؛ فقد وضع الموز بأوعية خارج أقفاص القردة، ثم قام بعمل أشعة بالكمبيوتر على نشاط المخ لدى هذه القردة وهى تستخدم أصابعها للحصول على الموز من خلال القضبان. وقد استخدم أوعية صغيرة لكى يصّعب المهمة على القردة. وعندما زادت مهارة القردة تزايدت أيضاً تلك المساحة الموجودة بالمخ والذى يعمل - أقصد نشاط المخ لديها - وهى تستخدم أصابعها، وبمجرد أن أتقنت القردة المهمة تماماً انكمشت مساحة المخ المسئولة عن ذلك مرة ثانية، وعندما أصبحت تلك المهارة أوتوماتيكية تمت إحالتها لتنضم إلى سلسلة الأوامر.

إعادة رسم الخريطة الذهنية

لقد ظل العلماء يعتقدون أن هناك بعض المساحات بالمخ قد تم تخصيصها لمهام محددة. وقد اعتاد علماء الطب على أن يرسموا رسماً بيانياً للجسم والمخ. هذا الرسم يوضح المناطق المسئولة عن لحاء الإحساس، وهى تلك المساحة الواقعة حول مقدمة المخ والتى تشبه شريط سماعة الرأس وبها نهايات عصبية من أجزاء الجسم المختلفة، وقد كان يعتقد بأن هذه المساحة مترسخة بالمخ طوال الحياة. ولكننا الآن نؤكد أن هذه المساحة ليست مترسخة بالشكل الذى كان يظنه العلماء، وقد كشف النقاب عن ذلك أحد الأبحاث التى أجراها العالم "إدوارد تاوب"؛ ففى عام ١٩٩١ قام بقطع الأعصاب الموجودة فى أيدى بعض القردة التى يجرى عليها تجاربه، غير أنه توقف عن إتمام تجربته تحت ضغط جمعيات الرفق بالحيوان، وبعد سنوات وعندما قام العلماء بفحص القردة وجدوا أن مساحات المخ التى كانت تتلقى فيما مضى إشارات من الأصابع التى أصبحت ضامرة الآن ـ صارت تتلقى تلك الإشارات عن طريق الوجه بدلاً من الأصابع، وقد أثبت هذا أن المخ يستطيع أن يعيد تجهيز نفسه، وأن هذه المساحات التى لا تستخدم بانتظام يمكن أن تستخدم لأداء وظائف أخرى.

لقد كشفت هذه الأبحاث أيضاً النقاب عن المزيد من مرونة المخ المذهلة؛ فحتى منتصف الستينيات، كان يعتقد أن الكبار لا يستطيعون تكوين نقاط جديدة من الاشتباكات العصبية ـــ وهى نقطة التلاقى بين الخلايا العصبية؛ فقد كان علماء الخلايا العصبية يعتقدون أنه عندما يتوقف نمو المخ بعد مرحلة الطفولة فإن الاشتباكات العصبية تظل متجمدة فى مكانها طوال العمر، ثم أوضحت الأبحاث أن الاشتباكات العصبية يمكنها أن تتكون

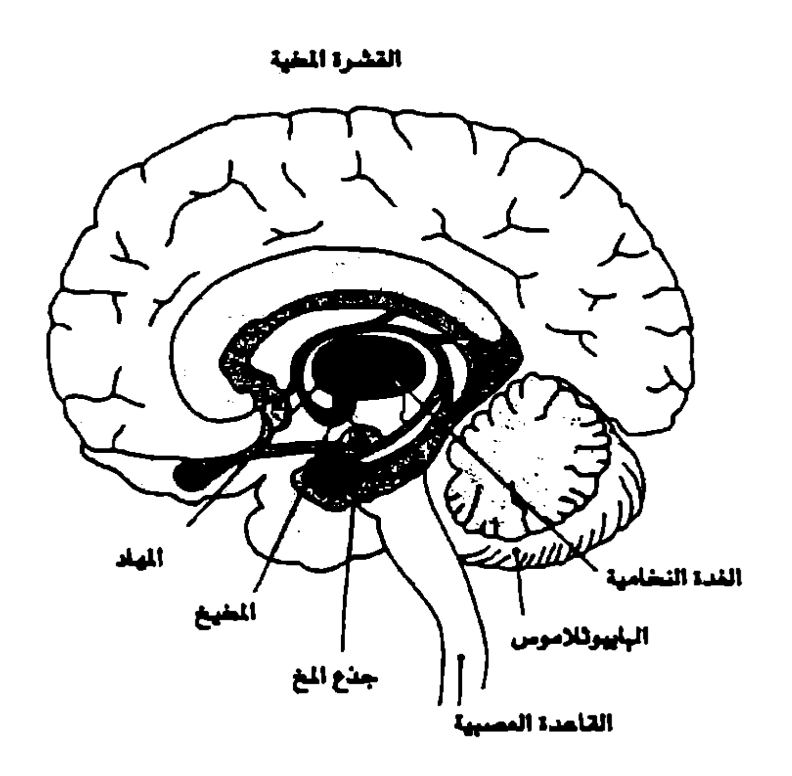
بالفعل مرة بعد مرة. إن العلماء يسمُّون قدرة المخ على التغير باسم: "مرونة الاشتباكات العصبية".

إن الراحل "كريستوفر ريف" يُعتبر هو نفسه مثالاً مهماً على مدى قدرة المخ على إعادة تنظيم نفسه كلية وتكوين نقاط جديدة من الاشتباكات العصبية؛ ففى أعقاب حادث سقوطه الأليم من فوق الحصان عام ١٩٩٥ أصبح كريستوفر مشلولاً تماماً، غير قادر على أن يتنفس دون مساعدة طبية. وظلت حالته الجسدية فى تدهور أكثر منها فى تحسن على مدار خمس سنوات. وفى عام ٢٠٠٠ بدأ يظهر بعض التقدم المدهش. فبمساعدة الدكتور "جون ماكدونالد" إخصائى جراحة الأعصاب بجامعة واشنطن بسانت لويس بولاية ميسورى بدأ "كريستوفر ريف" فى استعادة جسمه وعقله؛ فقد قام الاثنان بتطبيق برنامج علاجي مكثَّف كان يتم فيه تدريب الأجزاء المختلفة من جسمه بتمرير تيارات كهربية خلال هذه الأعضاء، وبينما كان يتم التدريب على أحد أعضائه استخدم "كريستوفر" تقنيات التخيل لكى يحاول أن يجعل مخه يقوم بإرسال الإشارات المناسبة ليحرك ذلك الجزء من جسمه.

وبحلول شهر نوفمبر من عام ٢٠٠٠ استطاع "كريستوفر" أن يسترد السيطرة على عضلات السبابة اليمنى، ثم تلا ذلك بقية الأصابع الأخرى إلى أن أصبح قادراً على أن يرفع يده اليمنى من فوق المائدة مستعيناً بِثَنْىِ معصمه ، واستطاع كذلك أن يحرِّك ذراعيه ورجليه أثناء استلقائه. وفى عام ٢٠٠٤ عندما وافته المنية إثر تفاعلٍ غير ملائم لمضادات حيوية، كان يقوم بخلع جهاز التنفس الصناعى بانتظام ويدفع نفسه تحت الماء ويشعر بلمسة أحد الأصابع على جسده وهى تسرى تقريباً فوق نصف جسمه. لقد أصبح كريستوفر ريف أول حالة مسجلة لمريض بالشلل ينتقل من

الدرجة "A" التى تعنى الشلل الكلى، إلى الدرجة "C" (الدرجة "E" مصنفة على أنها الحالة الطبيعية).

خريطة للمخ



إن تركيب المخ معقد ومتنوع، وبه العديد من الأجزاء المختلفة التى تقوم بوظائف مختلفة.

إن أكثر ما يميزه هو أن المخ ينقسم إلى نصفين أو شقين يعرفان باسم الشق الأيسر والشق الأيمن، ويفصل هذين الشقين تجويف عميق. بينما توجد كتلة من الألياف العصبية تعرف باسم الجسم الجاسئ تصل بين شقى المخ.

وفى كل جانب من جوانب المخ توجد ثلاث مناطق رئيسية ـ فهناك جذع المخ والذى يقع فى عمق منتصف جانبى المخ، ويتصل بأعصاب العمود الفقرى، وجذع المخ هذا هو المسئول عن النشاطات العقلية اللاواعية مثل التنفس وضربات القلب.

وخلف منتصف المخ مباشرة وهو الجزء العلوى من جذع المخ توجد كتلة فى حجم ثمرة المشمش - وهى ما تعرف باسم المخيخ وهو المسئول عن التحكم فى التوازن والتناسق.

أما المساحة الثالثة والأكبر من المخ فهى المخ نفسه والذى يلتف حول منتصف المخ مثلما تلتف ثمرة البرقوق حول البذرة، وهنا تحدث عملية الفكر الواقعة تحت نطاق الوعى وهنا أيضاً تنطلق العمليات المعقدة مثل الكلام، والقراءة ، والتحكم الواعى فى الحركة، وينقسم هذا القسم المعروف بالمخ إلى أربعة أجزاء تسمى بالفصوص.

ويحتوى المخ على غشاء خارجى رقيق ملفوف بالتجاويف العميقة تسمى بالأخدود ، والنتوءات تسمى بالتلافيف ويسمى أيضًا باللحاء وهو مركز التحكم بالمخ وبه يتم استقبال وتوجيه الرسائل المنبعثة من الجسم، ومنه أيضاً يتم إصدار الأوامر إلى بقية أجزاء الجسم.

وإذا قمت بفصل شِقّيِ المخ عن بعضهما فسوف تجد مجموعة معقدة من التجاويف والصمامات المفرغة ذات أحجام متنوعة تقع تحت اللحاء، وفى قلب هذه التجاويف والصمامات مباشرة وتحت الجسم الجاسئ يوجد عنقود على شكل قرن مجوف يسمى بالنظام الأطرافى، وعلى الرغم من أن هذا النظام الطرفى هو جزء من نطاق اللاوعى بالمخ إلا أن له تأثيراً عميقاً على الطريقة التى ننظر بها إلى العالم، ومنه تتولّد عواطفنا وتنشأ رغباتنا ودوافعنا ، وهذا النظام يشتمل على ما يسمى بقرن آمون، وهو مسئول بقوة عن ذاكرة المدى الطويل، ويشتمل أيضاً على اللوزة التى بها نشعر بالإحساس بالخوف.

ما المخ الذى لا يهرم؟

هناك علاقة مهمة بين مرونة المخ والشيخوخة، وبما أننا نعرف الآن بأن المخ يظل مرناً طوال حياتنا، فهل يمكننا أن نستخدم هذه المرونة لكى تظل أذهاننا حادة من خلال التفعيل المستمر لأجزاء جديدة من المخ كى تقوم بالتعويض عن أى قصور ينشأ منا؟ بمعنى آخر، هل من الممكن أن نجعل المخ مقاوماً للشيخوخة من خلال إجراء بعض التغييرات مهما كانت أعمارنا؟

إن هذا بالفعل يبدو احتمالاً راجحاً! بل أكثر من ذلك؛ حيث يبدو أنه من المعقول ظاهراً أن نقول إن ذلك *يقع تحت سيطرتنا تماماً*، حيث يمكننا أن نحدث هذه التغيرات *ببساطة من خلال طريقة استخدامنا للمخ.*

لقد توصل البروفيسور "تاوب" ومعاونوه إلى دليل دامغ عن أن المخ من الممكن أن تتم معالجته من خلال مرونته التى يتسم بها؛ فمما يدعو للدهشة أن بعض الناس الذين فقدوا القدرة على استخدام إحدى الذراعين إثر إصابتهم بالسكتة الدماغية قد تم تدريبهم كى يستخدموا تلك الذراع مرة ثانية عن طريق تقييد الذراع السليم ودفعهم إلى تحريك الذراع التى تبدو ميتة. وهذه الطريقة تعرف باسم العلاج الحركى المستحث. وحتى لو تلف جزء من أجزاء المخ الذى كان يتحكم فى الذراع فإن طريقة العلاج الحركى المستحث تجبر المخ على أن يفتح مساحات جديدة ليحرك الطرف الميت، وقد تم التوصل أيضاً إلى نتائج مشابهة فى حالات الإعاقة الكلامية، بل فى حالات التلعثم أيضاً، وعلى الرغم من أن هذا البحث لا يزال فى أيامه الأولى، فإن "ميزرنيش" يعتقد بأن مرونة المخ ربما تمكننا بالفعل من أن نحمى أنفسنا من تدهور الشيخوخة.

التبطين العقلى

هناك أبحاث أخرى من زوايا مختلفة تدعم نظرية "ميزرينش" التى تتحدث عن كيفية حمايتنا للمخ من التدهور عند التقدم فى العمر. لقد حار العلماء كثيراً فى ملاحظتهم للناس الذين يعيشون حياة مثيرة فكرياً. والذين تلقوا تعليماً جيداً يتمتعون بحماية أفضل ضد التدهور العقلى فى مرحلة الشيخوخة أكثر من غيرهم، بل وضد مرض الزهايمر وأنهم فى الحقيقة لا يعانون من أمراض عقلية، ولا يثملون، فضلاً عن أنهم لا يصابون حتى بمرض "باركينسون" ولا يعانون من أعراض الشيخوخة، وقد قال بعض العلماء إن ذلك ليس إلا أمراً طبيعيًا؛ حيث إنه كلما عانيت من أعراض الشيخوخة، ازدادت الاحتمالات بأنه يمكن أن تتعرض لخسارة المخ؛ أى تلف أحد أجزاء المخ، ولكن الأبحاث الحديثة توضح بأن هذا التبطين العقلى والذى يسمى بالمخزون الإدراكى هو شىء أكثر أهمية.

إن ما أوضحه البحث هو أنه على الرغم من أن المخزون الإدراكى لا يحمى فى واقع الأمر من التدهور الجسمى بالمخ إلا أنه يخفف من *تأثير* أىّ تلف ممكن الحدوث؛ فعلى سبيل المثال نجد أن بعض أنواع التدهور العقلى المصاحب للشيخوخة يرتبط بتلف المادة البيضاء؛ وهى ذلك النسيج العصبى الأبيض والمؤلف فى مجموعة من ألياف ويربط الخلايا العصبية ببعضها البعض. وفى عام ٢٠٠١ كتب "لورانس والى" الأستاذ بجامعة أبردين فى أحد أبحاثه يقول: "إن الأشخاص الذين يتلقون تعليماً جيداً يفقدون القليل من قدراتهم العقلية بنفس الكم الذى يفقدونه من المادة البيضاء". وبعد عامين كشف الباحثون بكاليفورنيا عن أن الأشخاص الذين يتلقون تعليماً رفيعاً قلما يحققون انخفاضاً فى اختبارات الذكاء بعد تعرضهم لضرر بالرأس، وهناك إجماع متزايد على أن الأشخاص الذين يتلقون تعليماً جيداً والأشخاص الأكثر ذكاءً يستطيعون استغلال المخ بشكل أفضل.

إن إحدى طرق تفعيل هذه العملية تتمثل فى إيجاد سبل بديلة، وفى الحالات التى تعرض فيها الأشخاص الأكثر ذكاءً لتلف بالمخ، فقد تبين أن المخ قد أبدى نجاحاً أكثر فى إيجاد شبكات تعزيزية للتعويض عن تلك الخسارة.

وهناك طريقة أخرى ربما يستطيع بها الأشخاص - الأكثر ذكاء - العمل بشكل أفضل عن طريق استخدامهم للمخ بشكل أكثر كفاءة. لقد قام "ياكوف ستيرن" الأستاذ بجامعة كولومبيا بنيويورك بعمل مسح للمخ لدى الشباب والكبار للتعرف على مستويات النشاط العقلى، ووجد أن المخ لدى الأشخاص الذين حققوا درجات عالية باختبارات الذكاء - يعمل بقوة أقل عند القيام بمهمة معقدة، وعلى النقيض من الذين حققوا درجات منخفضة فى اختبارات الذكاء، فيعمل المخ لديهم بقوة أكثر فى العمليات المعقدة. ويعتقد "ستيرن" أن التمتع بشبكات أكثر كفاءة يحمى الأشخاص ذوى الدرجات العالية باختبارات الذكاء من بعض مشكلات شيخوخة المخ.

خلايا جديدة بالمخ

إن لم تكن هذه الأخبار أخباراً سارّة بما يكفي، فهناك حقل ثالث من الأبحاث يدعّم أيضاً ذلك الدليل القائل بأن التدهور العقلى فى مرحلة الشيخوخة هو أمر بعيد جداً عن أن يكون مؤكدًا؛ لعدة أسباب - أولاً: لقد أظهرت الأبحاث أن خلايا الأعصاب بمقدورها أن تعيد تكاثرها بعد حدوث إصابة. ثانياً: أوضحت تلك الأبحاث أيضاً أن هناك خلايا عصبية جديدة يتم تخليقها طوال الحياة مثل قرن آمون. وحتى ظهور تلك العملية من تخليق خلايا عصبية جديدة كان يعتقد بأن الخلية العصبية تظل محدودة، ولكن حقيقة استمرارية الخلية العصبية طوال الوقت أثارت الدهشة والنشاط بين أوساط علماء الأعصاب متسائلين عما إذا كان من الممكن أن يتم

تحفيز الخلية العصبية لتصل إلى مستوى إعادة إصلاح ما يحدث من تلف لخلايا المخ؟

يقوم بعض الباحثين الآن بفحص طرق لتحفيز الخلايا العصبية عن طريق عقاقير جديدة، بينما يقوم البعض الآخر الآن باستكشاف إمكانية تعزيز الخلية العصبية بخلايا جذعية (وهى تلك الخلايا الخاصة التى ينمو منها أجسام خلية جديدة). إن هؤلاء الباحثين فى دراسة تلك الخلايا يعرضون إمكانية علاج ومقاومة أمراض المخ المصاحبة للشيخوخة مثل مرض ألزهايمر، ومرض باركينسون. ومرض هنتيجتون.

التعلم

إن أحد الأشياء المذهلة الخاصة بالمخ البشرى هو قدرته الرائعة على التعلم طوال الحياة، وتوجد به بعض المهارات الأساسية منذ البداية مثل: معرفة كيفية التنفس، والتحكم فى ضربات القلب. ودرجة الحرارة، وبعيداً عن هذه المهارات الفطرية فإن كل شىء تقريباً يتم تعلمه عن طريق المخ، والمخ يتعلم ذلك من خلال تجهيز العلاقات للاستجابة لظروف العالم الخارجى، وما عليك إلا أن تزود مخك بالمعلومات، وسوف تجد أن التنظيم العصبى بالمخ سيقوم بتفسيره وتعلمه، وبدون هذه المعلومات التى تزوده بها. سوف يظل ذلك التنظيم دون تغيير أو ربما يذبل.

وفى مرحلة الطفولة يقوم المخ باكتساب كم كبير من التعلم؛ حيث يستمر فى هذه المرحلة بالقيام بأنشطة التعلم حيث يتطلب فى مرحلته تلك من طاقة الجلوكوز ضعف ما يتطلبه من الشخص البالغ للاستمرار فى هذه العملية.

الخلايا العصبية التى تثور مع بعضها ترتبط ببعضها

حيث يبدأ المخ فى النمو منذ لحظة اتصال الحيوان المنوى بالبويضة، ويأخذ فى النمو بمعدل سريع للغاية؛ ففى كل ثانية من ساعات الحمل الأولى تنمو بالمخ ٤٠٠٠ خلية أولية، وفى كل ساعة تنمو ١٥ مليون خلية! وبينما تأخذ هذه الخلايا فى النمو، فإنها تنتقل خلال المخ لتستقر فى أماكنها المخصصة لها. هذا كله يحدث برغم أن أحداً لا يعرف كيف تتعرف تلك الخلايا على الأماكن التى تذهب إليها. ولا عجب فى ذلك فلم يصنعها أحد من البشر!!

وعندما تصل تلك الخلايا فى النهاية إلى مستقرها تبدأ فى بسط روابطها إلى الخلايا الأخرى المجاورة. وبعض هذه الخلايا تقوم بارتباطات لا تحصى مع غيرها وتنمو بقوة، فى حين أن البعض الآخر من تلك الخلايا ينعزل ويأخذ فى الذبول. إن تلك الخلايا التى تستمر فى البقاء هى تلك التى يتم إثارتها وتحفيزها، ثم تقوم بعمل ترابطات مع خلايا أخرى.

إن هذه العملية تتضمن مظهراً أساسياً لحياة الخلايا العصبية بالدماغ؛ *فالخلايا التى تستخدم بكثرة تنمو وتزدهر، فى حين أن الخلايا التى لا تستخدم تضمحل وتذبل.*

فإنه وفى خلال فترتَي الرضاعة والطفولة المبكرة تظل الخلايا العصبية فى منافسة مستمرة، وتوجد أيضاً بالمخ أجزاء مخصصة لمهارات معينة: الكلام، والقدرات الموسيقية. وهذا ليس إلا جزءاً صغيراً من الواقع، ويتوقف نمو هذه الأجزاء على مدى ما تتلقاه من تحفيز وإثارة، وعلى نوعية شبكات الخلايا العصبية التى تستمر فى البقاء. وعلى الرغم من أننا ربما نكتسب بالوراثة بعض القدرات إلا أن هذا ليس إلا جزءاً من منظومة المخ. إن الطبيعة تقوم وبكفاءة بتحديد نوعية سمات هذه الإمكانية الطبيعية لتكون فى حيز التنفيذ. هذا وتعتبر بيئتنا التى نعيش فيها هى المسئولة والمتحكمة فيما يدخل إلى المخ؛ لأنها المسئولة عن اختيار خلايا عصبية بعينها دون غيرها لكى يتم تحفيزها وإثارتها.

وقد أوضحت الأبحاث التى أجريت على الحيوانات أن الخلايا العصبية التى يتم إثارتها عن طريق التعلم تقوم بتكوين ارتباطات أكثر وأقوى مع الخلايا العصبية الأخرى؛ ففضلاً عن نمو المزيد من الأوعية الدموية فى أجزاء المخ التى تمت إثارتها يؤدى هذا إلى زيادة تدفق الدم وجلب المزيد من الجلوكوز والأكسجين لتزويد الخلايا بالطاقة، وأوضحت الأبحاث أيضاً أن الخلايا الخادمة (وهى الخلايا المسئولة عن تشغيل الدماغ) تنمو بسرعة فى الأجزاء التى تمت إثارتها، ونفس الشىء ينطبق على عملية التغليف النخاعى (وهى تغليف المحور الناقل للخلية العصبية فى غمد نخاعى) وهذه العملية تزيد من قوة إشارات الخلية العصبية. إن التعلم ربما يحفز نمو خلايا عصبية جديدة بأكملها فى الجزء الذى يحتاج إليها.

استخدامه

لا يوجد تقريباً شىء فى مكان محدد بالمخ؛ فعلى الرغم من أن علماء الأعصاب يمكنهم أن يقوموا برسم الخرائط الخاصة بأجزاء المخ التى تتحكم بالوظائف المختلفة مثل الكلام، والمهارات المكانية، وغيرها، إلا أن هذه الخرائط تختلف كلية من شخص إلى شخص آخر. إن المنافسة بين الخلايا العصبية تعنى تلك (الحدود التى تتغير باستمرار وفقاً للمعلومات التى تتلقاها تلك الخلايا).

فعلى سبيل المثال: حينما يتم استخدام أجزاء من الجسم بشكل مستمر، فإن الجزء المسئول عنها بالدماغ يأخذ فى النمو ليكون حجمه أكبر نسبياً عن بقية الأجزاء الموجودة بالدماغ. هذا وقد كشف الفحص الدقيق للمخ لدى عازفى الكمان عن أن هؤلاء العازفين يتمتعون بكبر حجم الجزء المخصص بالمخ لإصبع الإبهام

وأصابع اليد اليسرى التى تستخدم للإمساك بالكمان وعزف الأوتار، وأن حجم الجزء المخصص بالمخ يتزايد كلما كان عازف الكمان لا يزال فى بدايته. وكلما تزايدت الإثارة والتحفيز لأجزاء المخ بالإشارات الداخلة إليه تزايدت ونمت تلك الأجزاء بشكل أكبر وأقوى.

إن أحد الأسرار وراء تحصين المخ ضد التقدم فى العمر هو أن تحاول القيام بشىء جديد. وسوف تظل فى صحة جيدة مع عقل أقوى وأنشط. لقد قام "أينشتين" بعزف الكمان لكى يحافظ على نشاطه فى حل المشكلات العلمية، بينما قام "وينستون تشرشل" برسم مناظر طبيعية لكى يوحِيَ إليه ذلك برؤى مختلفة عن السياسة.

حقائق عن المخ

تأثير موسيقى موتسارت

فى التسعينات اكتشف الطبيب النفسى "فرانسيس روشر" اكتشافاً عجيباً مفاده أن الاستماع إلى موسيقى "موتسارت" يحسِّن من أداء المهارات الحركية والاستنتاج الرياضى؛ لدرجة أن هذا التأثير قد تمّ ملاحظته بقوة على فئران التجارب وهى تجرى فى المتاهات، وعلى الفور اكتشف "روشر" أن لحن مقطوعة البيانو الموسيقية لموتسارت قد نشّطت بالفعل الجينات الموجودة فى الإشارات العصبية لتلك الفئران.

بينما كشفت دراسة أخرى أجريت على الأطفال الصغار الذين يتلقون دروساً فى الموسيقى أنه تحسن أداؤهم فى اختبارات الذكاء بشكل ملحوظ عن أقرانهم الذين يتلقون دروساً فى الدراما أو الحاسب الآلى. ومن الممكن أيضاً أن تتحقق نفس الدراسة على الكبار.

كيف تجعل التعلم تلقائياً؟

إن أعظم ما فى التعلم هو أنك كلما أكثرت منه أصبح أكثر سهولة. وفى النهاية فإن بعض المهارات بعد أن يتم تعلمها بإتقان لا يحتاج المخ الواعى إلى أن يفكر فى كيفية القيام بها؛ فقيادة السيارة على سبيل المثال تعتبر مهمة معقدة للغاية، وتتطلب جانباً ضخماً من التنسيق، ومع ذلك فإن معظم قائدى السيارات يستطيعون القيام بذلك بكفاءة وبشكل لاإرادى، وفى الوقت الذى يتحدثون فيه - راديا - عن الطقس أو يستمعون إلى التقارير المرورية.

وبالمثل أيضاً فبمجرد أن تتعلم كيفية ركوب الدراجة، أو العزف على البيانو، أو السباحة أو قيادة السيارة، أو طهى وجبة ما فإن هذه القدرة تظل مصاحبة لك طوال الحياة، وربما تضعُف هذه القدرة بعض الشىء إذ لم تستخدم لبعض الوقت ولكنها لا تتلاشى إطلاقاً. إذن كل هذه المهارات المعقدة لا تتطلب سوى طاقة قليلة من المخ، بمعنى آخر يمكن القول بأن إتقان تعلم شىء ما يحتاج إلى طاقة أقل من المخ ليس هذا فحسب بل إنه يقوى من كفاءة المخ.

الخلايا العصبية العاكسة: قراءة عقلية طبيعية

فى عام ١٩٩٦ قام ثلاثة من علماء الأعصاب ببحث دقيق للمخ لدى ثلاثة قرود آسيوية واكتشفوا أنه بالإضافة إلى إثارة بعض الخلايا العصبية أثناء حركة القرود فإنه عند رؤية القرود لقرد آخر يقوم بنفس الحركة فقد تمّ إثارة الخلايا العصبية الموجودة فى المكان المسئول عن بعض الحركات عند تلك القرود، وبالتالى فقد بدا أن هذه الخلايا العصبية "تعكس" سلوك حيوانات أخرى تجاه الحيوان الذى يثار، ومنذ ذلك الحين اكتشف العلماء أن العديد

من الحيوانات بما فيها الإنسان لديها تلك "الخلايا العصبية العاكسة".

إن العديد من العلماء يعتقدون بأن هذه الخلايا العصبية هى التى تجعلنا نشارك عقلياً فى آراء الآخرين وتجعلنا نتفهم المشاعر من وجهة نظر شخص آخر؛ فلهذا نجد أن مشاهدى مباريات كرة القدم يعايشون أحداث المباراة لأن الخلايا العصبية العاكسة لديهم تقوم بإظهار كل حركات اللاعبين من ركل الكرة ورؤيتها داخل المرمى، وكذلك أيضاً يتعايش جمهور المسرح مع عواطف وانفعالات الممثلين على المسرح لأن الخلايا العصبية العاكسة لديهم تثير تعاطفاً مع الشخصيات، وفى هذا السياق، يقول عالم الأعصاب الإيطالى "فيتاريو جاليسى": "إننا لا نشارك الآخرين فقط فى طريقة أدائهم العادية، أو إننا نشعر بالعواطف والأحاسيس معهم عن طريق الإيحاء والوهم ، بل إننا - أيضاً - نشارك الآخرين فى تلك الدوائر العصبية المسئولة عن تلك الأفعال أو الانفعالات أو الأحاسيس وأعنى بذلك أنظمة الخلايا العاكسة.

لقد بدأ العلماء يعتقدون أن الخلايا العصبية العاكسة تتدخل بشكل كبير فى أسلوب اكتسابنا للمعرفة بالعالم؛ فنحن نجمع سلسلة كاملة من المعلومات عن العالم ثم نتمثل هذه المعلومات فى عقولنا لنكوِّن تلك الصورة التى تمكننا من التفاعل بكفاءة مع بعضنا البعض.

وعلى الرغم من أن هذا البحث لا يزال فى بداياته إلا أنه يبدو - وبشكل كبير - أحد أفضل الطرق التى تستطيع بها أن تتعلم مهارات جديدة وتعزز من أدائك العقلى؛ ويتمثل ذلك فى الاستخدام الأكبر لما تتمتع به من الخلايا العصبية العاكسة؛ فعلى سبيل المثال، عندما تحاول تعلّم مهارة جديدة، قم بملاحظة دقيقة لمن يقوم بها. راقب بدقة كل لحظة، ثم حاول أن تتخيل فى ذهنك كيف ستقوم بنفس الحركات وبدقة، وتصور الشعور الذى سينتابك حينذاك؟ إن قيامك بفعل ذلك فى مخيلتك مرة بعد مرة،

ومع كثرة مرانك لما تقوم به إلى أن تتيقن من أنك قد أتقنت هذه المهارة سوف يساعدك على أداء جسمى مفعم بالنشاط.

وبالإضافة إلى تعلم المهارات الجديدة، هناك أيضاً طرق أخرى كثيرة تستطيع من خلالها أن تنمى ما لديك من خلايا عصبية عاكسة. إن هذا الأمر ضرورىٌ للغاية لتنمية خيالك. حاول أن تتخيل حالك إذا كنت شخصاً آخر كلما واتتك الفرصة، ضع نفسك مكان هذا الشخص، فكر فى المشاعر التى تنتابه وسبب تصرفه بهذه الطريقة. إن هذا سيساعدك على أن تكتسب شعور التعاطف والتفاهم مع الآخرين، فضلاً عن أنه سيساعد على تنمية مخك أنت.

الكفاءة والحكمة

"إن المعرفة تأتى على الفور، بينما تمشى الحكمة الهوينى".

اللورد "تينيسون ألفريد"

هناك زاوية أخرى يمكن النظر من خلالها إلى هذا الأمر، وتتمثل هذه الزاوية فى الحكمة؛ حيث يمكن القول بأن الحكمة هى القدرة على فهم جوهر أو فحوى المواقف المعقدة، ثم التصرف وفقاً لهذا الفهم، ومن المتيقن أن نقول إن هذه الحكمة تأتى مصاحبة للتقدم فى العمر فهذه القدرة على إدراك الأمور لا تتأتى إلا من خلال عملية طويلة من المحاولة والخطأ والنجاح؛ فعندما يتقدم بنا العمر نكون قد مررنا بمواقف لا تعد ولا تحصى، وكل موقف من تلك المواقف قد قام بتزويد أمخاخنا بمعلومات، ونكون قد تعلمنا من كل تلك المواقف سواء أنجحنا أو أخفقنا فيها.

وقد أوضحت أيضاً هذه الدراسات التى أجريت حديثاً "أنه كلما تقدم بنا العمر أصبحنا أكثر استقراراً من الناحية العاطفية،

وتصبح أمخاخنا أكثر قدرة على التحرر من سيطرة الانفعالات الضارة والمشاعر السلبية، الأمر الذى يساعدنا على أن نرى الأشياء بوضوح". لابد أنك قد سمعت هذا الكلام من أناس مسنين من قبل ولم تصدّقه، ولكن مع هذا فهناك أدلة علمية كثيرة تدعم هذا الرأى.

هذا وقد بدأ العلماء يدركون أن الإنسان بمقدوره أن يعزز من قدرات الذكاء لديه من خلال التدريب الصحيح للمخ على ذلك. إن حاصل هذا الذكاء يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالذاكرة التى تشكّل تلك المعلومات الحالية التى يمكنك أن تخزنها برأسك فى أى وقت. إن "توركل كلينجبيرج" الباحث بمعهد كارولينسكا بالسويد وعالم فى مجال دراسة الخلايا العصبية يقوم ببحث نمو لدانة المخ أثناء مرحلة الطفولة، وعلى وجه الخصوص تطور الانتباه والذاكرة العاملة. وبمساعدة برنامج تدريبى تم إعداده بنظام محكم، كشف "توركل" أن الأنظمة العصبية المستخدمة فى الذاكرة العاملة ربما تنمو بالفعل استجابة للتدريب، بل أكثر من ذلك فقد تبين أن الأطفال الذين أتموا برنامجهم التدريبى قد تحسن أداؤهم فى الاختبارات التى تجرى كجزء من التجربة، *واتضح أيضاً* أن درجاتهم فى اختبارات الذكاء قد قفزت لأعلى بمعدل ٨٪.

والخلاصة هنا هو أنه من خلال التدريب الصحيح يمكنك أن تزيد من قدرات ذكائك. إن هذه الفكرة تعتبر فكرة محفزة وربما تسهم فى تقوية المخ عندما نتقدم فى العمر، وهذا هو ما يشتمل عليه البرنامج التدريبى الذى يحتوى عليه هذا الكتاب.

كيف تصبح خبيراً؟

إن بعض الناس يثيرون ذهولنا بما لديهم من خبرات فذة؛ مثل صاحب الذاكرة المذهلة الذى يستطيع أن يتذكر سلاسل طويلة من الأرقام. وكذلك عازف البيانو الذى يستطيع بنظرة خاطفة أن يقرأ مقطوعة موسيقية صعبة بينما يتحدث مع المطربين، وخبير الكمبيوتر الفذ الذى يستطيع أن يخترق شبكة المعلومات الخاصة بوزارة الدفاع.

وبمساعدة أجهزة المسح الضوئى الحديثة والتقنيات البحثية بدأ العلماء فى دراسة أمخاخ هؤلاء الخبراء الأفذاذ، واكتشفوا أنها لا تختلف عن أمخاخ الأشخاص العاديين. إن معظمنا فى حقيقة الأمر من الممكن بشكل كبير أن يصبح خبيراً فى أىِّ مجال يريده؛ فكل ما نحتاج إليه هو امتلاك الدافع لتعلم مهارة جديدة، وهذا يعنى أن ننفق فى سبيل ذلك الوقت والجهد. إن بذل الجهد الكبير فى التدريب على تلك المهارة يضع بالمزيد والمزيد من المعلومات فى ذاكرتك التلقائية؛ (وهى تلك الذاكرة التى لا تحتاج إلى حيّز بذاكرتك العاملة)، فضلاً عن أن هذا التطبيق يساعدك على القيام بالأشياء دون أدنى تفكير فيها، ومن خلال التطبيق تشير التقديرات إلى أن هذا الأمر يستغرق منك عشر سنوات لتصبح واحداً ممن يُعترف بهم أنهم خبراء، ولسوف تجنى من خلال هذا ثمراً عظيماً.

كيف تحصن مخك ضد الشيخوخة؟

إن مخك شيء مدهش، ويمكنك أن تحافظ عليه فى هذه الحالة. فكما علمنا من خلال هذا الكتاب ، أنّ العلم يؤكد الآن ما ظل الكثير من الناس يرددونه لوقت طويل؛ (وهو أن وظيفة المخ لا تتدهور مع التقدم فى العمر بالضرورة). وإذا ما استخدمت المخ بالطريقة الصحيحة وداومت على تحديك إياه فسوف تستطيع أن تطور وتنمى قدرته المذهلة فى أى مرحلة عمرية، وهذا الكتاب يوضح لك أيضاً كيفية القيام بذلك، وسوف تساعدك خطوات هذا الكتاب وتقنياته على أن تستفيد بأكبر قدر من مخك، وأن تعزز من ذلك فى المستقبل؛ فبمساعدة هذا البرنامج التدريبى للمخ يمكنك أن تستغله؛ أعنى مخك، الاستغلال الأمثل، وكذلك ما يحتوى عليه من ذاكرة مدهشة. فلتلقِ نظرة على كيفية عمل ذاكرتك، ثم نبيّن بعد ذلك كيف يمكن تحسينها.



الفصل ٢

ليس لذاكرتك حدود

"إن فن الحصول على ذاكرة ممتازة ما هو إلا فن الانتباه بشكل ممتاز".

"صامويل جونسون"

إن ما يقلق الكثير منا من الشيخوخة هو الخشية من فقدان الذاكرة. وبالفعل أصبح فقدان الذاكرة مرتبطاً بكبر السن ــ حتى إن الجدات العجائز الكثيرات النسيان أصبحن شخصيات ثابتة فى المسلسلات التليفزيونية الفكاهية ــ ولكن الواقع هو أن ذاكرة الإنسان ليس لها حدود مهما كانت المرحلة العمرية التى تمر بها، وعلى الرغم من أن الكثير من كبار السن ربما يستغرقون وقتاً أكثر إلى حد ما كى يتذكروا بعض الأشياء، إلا أن جودة الذاكرة فى أعمارهم تلك لا تقل عن جودتها فى أى مرحلة عمرية أخرى.

وبدلاً من أن نتوقع المزيد والمزيد من حلقات النسيان التى يمكن أن نمر بها حينما يتقدم بنا العمر، فإنه يجب علينا أن نتذكر ما الذى يمكن أن ننجزه فى تلك المرحلة؛ أعنى التقدم فى السن، وهناك الكثير من الأمثلة التى تثبت طول العمر العقلى. فأعظم أعمال "مايكل آنجلو" تمت بعد أن بلغ الستين، وظل يبدع أعمالاً رائعة إلى أن مات

فـى التاسـعة والثمـانين مـن عمـره. وكـذلك "جوتـه" الـذى أتم روايتـه الشهيرة "*فاوست*" فى الثانية والثمانين من عمره وكان ذلـك قبـل وفاتـه بتسعة أشهر، ومنذ وقت ليس ببعيد نجد أيضاً "فـيرا ستيرافينيـسكى" الرسامة المحترفة والتـى كانـت فلـسفتها الشخـصية تتمثـل فـى قولهـا "أنت تعمل فى هذه الحيـاة" لقـد ظلـت ترسـم كـل يـوم إلى أن وافتهـا المنية فـى الـسابعة والتـسعين مـن عمرهـا، وقـد ظلـت محتفظـة بحـدة ذهنها حتى النهاية. وها هو الدكتور "بـول شـيروود" البـالغ مـن العمـر تسعين عاماً والذى لا يزال يعمل طبيباً بعيادتـه بـشارع هـارلى بلنـدن، إنه لا يزال يعمل خمسة أيام فى الأسبوع لأنه يؤمن بـأن المـرء عليـه أن يظل مشغولاً بالعمل كى يظل على قيد الحياة.

بل إن أمى "جين بوزان" والتى تبلغ التسعين من عمرهـا تمثـل نموذجاً مهماً لما يمكنك أن تنجزه إذا مـا ظللـت نـشطاً وذا دافعيـة عالية طوال حياتك. إنهـا على يقين من أنـك إذا مـا وضـعت ثقتـك وإيمانك بنفسك وداومت على إثارة وتحفيـز مخـك فلـن يتقـدم بـك العمر؛ بل ستتقدم لتصبح أفضل حالاً.

إن هذا صحيح تماماً فيما يتعلق بذاكرتك. إن التقنيات التى يعرضـها الفصل التالى توضح لك ما تـستطيع أن تفعلـه لكـى تحـسن مـن مـستوى ذاكرتك فى أى مرحلة عمرية. دعنا نبدأ بطرح السؤال التالى...

ما هى الذاكرة؟

إن الذاكرة هى مزيج من أشـياء مختلفـة، إنهـا قـدرتك علـى تـذكر اليوم الذى قضيته على الشاطئ تحت المطر وأنت طفل صغير، إنها قدرتك على كتابة خطاب دون أن تفكر فى كيفيـة الإمـساك بـالقلم أو كيفية رسم الحروف، إنها هى التـى تمكنـك مـن أن تحفـظ فـى عقلك بداية هذه الجملة حتى وأنت تقرأ نهايتها. إن الذاكرة - فـى

حقيقة الأمر- تشمل كل ما تعلمته أو جربته، إن الذكريات تتكون وتختزن وتُستدعى في كل لحظة من حياتك.

فعندما تتذكر شيئاً ما فإن مخك يقوم بذلك من خلال إيجاد سلسلة جديدة من طرق ترابطات الأعصاب والتى تسمى بـ"مسار الذاكرة"، وعندما تنسى شيئاً ما فإن السبب فى ذلك يرجع إلى حدوث قطع فى المسار بسبب عدم استخدامه. إن الذاكرة عبارة عن عملية معقدة مركبة تسري فى جميع أجزاء المخ. بعض أنواع هذه الذاكرة يكون محصوراً فى أجزاء معينة من المخ؛ إلا أن الغالبية العظمى منها تسرى عبر عشرات من الشبكات المتداخلة بين أكثر أجزاء المخ أو في المخ بأكمله، وحتى تلك الأنواع التى تنتهى إلى موقع بعينه غالباً ما ترتبط بالعديد من الأجزاء الأخرى المختلفة.

لقد ظن علماء النفس أنهم سيجدون أن لكل ذاكرة موقعها الخاص بها فى المخ، وظنوا كذلك أنهم لو تمكنوا من إيجاد الأدوات المناسبة فسوف يستطيعون يوماً ما تحديد مجموعة الخلايا العصبية أو حتى الخلية العصبية الوحيدة التى تختزن بها ذاكرة ما. وعلى الرغم من أنه توجد بعض أجزاء المخ المرتبطة بمهارات بعينها إلا أننا الآن قد علمنا أن تحديد موقع الارتباط بهذه المهارات لا يمكن الجزم به، وبالفعل يبدو راجحاً أن معظم أنواع الذاكرة تحفز وتثير المخ بأكمله.

بل وعلاوة على ذلك، فإن معظم أنواع الذاكرة لا يمكن الجزم بأنها عبارة عن سجلات لا تتغير، ففي كل مرة يتم فيها استخدام ذاكرة ما فإن هذه الذاكرة يعتورها تغيير طفيف؛ فعلى سبيل المثال، حينما تخرج لتناول وجبة غذائية فإن قشرة المخ الأمامية؛ وهى ذلك الجزء المسئول عن العمليات المنطقية فى المخ، سوف تقوم بتنظيم التفاصيل الجسمية لذلك الحدث فى نوع واحد من أنواع الذاكرة، ثم تقوم اللوزة وهى عبارة عن المركز الانفعالى بالمخ

بإضافة أحد المعانى الانفعالية لهذه الذكريات، وإذا ما تذكرت أنك كنت تشعر بشعور حسن فى تلك الليلة فإن تلك الذكريات تتصل بشعور ممتع. وفى الأسبوع التالى إذا ما وجدت أن شريكك الذى كان معك فى تلك الوجبة قد أساء إليك بشكل ما ـــ فإنك إذا ما حاولت أن تتذكر الآن ذلك الحدث فسوف تجد أنه قد أصبح ذا سياق انفعالى مختلف؛ فالذاكرة تصبح حينئذ ذات أثر مختلف، ولهذا فأنت تتذكرها بطريقة مغايرة تماماً عن الطريقة الأولى؛ لأن الارتباطات المتداخلة فى مسار الذاكرة قد انتقلت من مكانها.

كيفية تخزين الذكريات بالمخ

على الرغم من أن البحث لا يزال فى بداياته إلا أن بعض علماء النفس يعتقدون أن الذكريات ـ ولو أبسطها ـ يتم تخزينها فى مجموعات أو شبكات من الخلايا العصبية بأجزاء عديدة مختلفة بالمخ، وليس فى مكان واحد بعينه، وربما تختزن هذه الذكريات بالجهاز العصبى خلف المخ، وعندما يُتذكر شىء ما فإن عناصر ذلك الشىء يعاد تجميعها فى مناطق يسميها عالم الأعصاب "أنطونيو داماسيو" بـ"مناطق الالتقاء" والتى تقع بالقرب من شبكة الخلايا العصبية الحسية التى قامت بتسجيل الحدث فى المرة الأولى.

وهناك دليل قوى على أن قرن آمون ـ والذى يوجد فى منتصف المخ ويتصل بنصفى المخ ـــ يقوم بإرسال الذكريات الجديدة للمخ ثم يعيد تجميعها عند الحاجة إليها. إن الأمر الذى يدعو للدهشة هو أنه ربما يقوم المخ بمعظم أعمال تخزين الذاكرة أثناء النوم بنفس الطريقة التى يقوم بها جهاز الكمبيوتر وتدعيم المعلومات بشكل آلى بالليل، فكذلك أيضاً يبدو أن قرن آمون يقوم بإرسال ذكريات

النهار لكى تخزن أثناء النوم والحلم، وهو الأمر الذى ربما يفسر ضرورة الحصول على قسط كافٍ من النوم لنجاح عملية التعلم.

إن الخلايا العصبية التى تقوم فى النهاية بتخزين الذكريات، تقوم بذلك عن طريق إثارة الخلايا العصبية الأخرى وإيجاد ترابطات معها، وكل ذاكرة هى عبارة عن نمط تنبيهى معين من الخلايا العصبية، وليست خلية واحدة؛ فهى عبارة عن شبكة، وكما رأينا فإن كل خبرة جديدة تعزز بعض الترابطات وتضعف البعض الآخر، وبعد أن تنتهى الخبرة فإن هذه التغييرات سرعان ما تتلاشى لو لم يكن هناك تلك الظاهرة التى تسمى "بالتحكم طويل المدى"، والتى يتم فيها تدعيم وتقوية مجموعات معينة من الشبكات. "إن التحكم طويل المدى" يعنى أنه كلما تزايد تكرار خبرة ما أصبحت تلك الشبكات أقوى، وهذا هو الأمر الذى يعزز ويقوى الذاكرة.

حقائق عن المخ

فكر مثل الشباب، وستظل شاباً

لا يزال كبار السن فى الصين ينظر إليهم نظرة وقار وتبجيل لما يتمتعون به من حكمة، وكلمة الشيخوخة عندهم لا تنطوى على نفس الدلالات السلبية التى تنطوى عليها فى الغرب؛ ومما يدعو للدهشة أن إحدى الدراسات التى أجراها باحثو جامعة هارفارد لمقارنة أداء الذاكرة لمجموعة من الصينيين مع مجموعة من الولايات المتحدة الأمريكية؛ كشفت أنه لا توجد اختلافات فى أداء الذاكرة بين صغار السن من كلتا المجموعتين، غير أن أداء الذاكرة لدى كبار السن الصينيين والذين ينظرون إلى الشيخوخة نظرة أكثر إيجابية قد فاق أداء الأمريكيين من كبار السن. وبالمثل أيضاً، تبين أن الأمريكيين الذين ينظرون إلى الشيخوخة بنظرة إيجابية قد فاق أداؤهم عن أداء غيرهم من الأمريكيين الذين ينظرون إلى الشيخوخة نظرة سلبية.

إن الأمر واضح: وهو أنك إذا ما توقعت بأن ذاكرتك سوف تَهنُ، وأن قواك العقلية سوف تتدهور عندما تتقدم فى السن فإن توقعاتك هذه ربما تتحقق. وإذا ما توقعت بأنك ستخوض غمار حياة جديدة مليئة بالحكمة وأنت متمتع بقدرات عقلية أقوى عما كانت لديك من قبل؛ حيث كنت شاباً مثلاً، فعلى الأرجح أن ذلك سيحدث.

حقائق عن المخ

كيف يبتكر المخ ذكريات دائمة؟

إن الذكريات بشكل أساسى عبارة عن مجموعة من الخلايا العصبية التى تتنبه مع بعضها البعض بنفس النمط، وكلما تكرر تنشيط الروابط فإنها تلتحم معاً فى شكل ذكريات منفردة بواسطة "التحكم الطويل المدى" فعلى سبيل المثال، عندما تتنبه الخلية العصبية رقم (١) فإنها سوف تقوم بتنبيه الخلية المجاورة لها؛ مما يؤدى إلى نقل المستقبلات الموجودة بالخلية العصبية رقم (٢) إلى السطح عند نقطة الارتباط بين الخليتين لتصبح فى حالة تأهب لأن تثار فى المستقبل، وتظل الخلية العصبية رقم (٢) فى حالة التأهب هذه لأيام لا تنتظر سوى إشارة ضعيفة من الخلية العصبية رقم (١) لكى تتنبه. وإذا ما جاءت تلك الإشارة فإنها تصبح أكثر تأهباً، الأمر الذى يزيد من قوة الارتباط بينهما لدرجة أنهما تتنبهان فيما بعد مع بعضهما، وبشكل دائم، وعندما تتنبه كلتا الخليتين معاً وبقوة فإن تأثيرهما المختلط يصبح أكثر قوة؛ لدرجة أنهما ربما يقومان معاً بتنبيه خلية أخرى مجاورة. وإذا تكرر حدوث ذلك فإن هذه الخلية الثالثة يتم سحبها هى الأخرى إلى المجموعة مما يؤدى إلى تكوين تذكر دائم.

أنواع الذاكرة

الذاكرة الحسية

إن أكثر أشكال الذاكرة هى الذاكرة الحسية؛ فهذا النوع من الذاكرة هو المسئول عن الاحتفاظ لفترة قصيرة بما تستقبله من أوامر أو معلومات من جميع الحواس، وعندما يتزايد كم المعلومات الوارد فإن الذاكرة الحسية تحتفظ بها لوقت أطول بما يكفى المخ للقيام بفرز ما يفيد منها ثم طرح الباقى جانباً. وهذه العملية هى التى تمكنك من أن ترى أو تسمع أو تشعر بشىء ما فى التوّ وفى لحظة توقفه أيضًا. فيمكنك ــ مثلاً أن تكتب اسمك على الهواء ليلاً باستخدام الماسة التى تحدث شرراً. فإذا كنت سريعاً بما يكفى فسوف تستطيع أن ترى الحرف الأخير بينما عيناك لا تزالان تحتفظان بالحرف الأول بالذاكرة الحسية، وهذه الذاكرة الحسية البصرية تسمى "بالذاكرة الأيقونية".

وإذا ما حدث ذات مرة واعتقدت بأنك لم تسمع شيئاً ما وفى اللحظة التى توشك فيها أن تطلب إعادة ما فاتك لكى تتذكره؛ فإن هذا قد حدث من خلال ذاكرتك الحسية الترددية التى تعيد عليك سماع ما وصل إليك.

ذاكرة المدى القصير وذاكرة المدى الطويل

إن ذاكرتك بمقدورها أن تعمل على المدى القصير أو المدى الطويل. وتتمثل ذاكرة المدى القصير عندما يقوم المخ باختزان الأشياء لثوان أو دقائق قليلة أو ربما لساعات طويلة؛ فهى تلك الذاكرة التى تستخدمها عندما تقوم بالبحث عن رقم هاتف ما فى مفكرتك،

وتتذكره بالقدر الذى يسمح لك بأن تتصل بالهاتف، وهى ضرورية للوظائف اليومية، ويفضل الكثير من علماء النفس تسميتها بـ"الذاكرة العاملة".

إن ذاكرة المدى القصير لديك تمكّنك من أن تختزن بعقلك بداية جملة ما، وأنت تستمع إلى بقيتها. إنها تعمل أيضاً كمصفاة؛ فهى تخزن فقط المعلومات التى تبدو مهمة، ثم تطرح ما عدا ذلك من المعلومات غير المهمة والتى تتدفق طوال الوقت عبر حواسك.

إن الذاكرة العاملة فى بعض الأمور ـــ تشبه تقريباً ما يعرف باسم الـ RAM بالحاسب الآلى. فعلى الرغم من احتفاظ ذلك الـ RAM بالمعلومات التى تكفى لأداء المهام، فإن هذه المعلومات سرعان ما تتلاشى عندما يغلق الجهاز. وبهذا النوع من الذاكرة تستطيع الخلايا العصبية أن تتعامل بشكل جيد مع البروتينات الموجودة فى الاشتباكات العصبية، ولكى تختزن الذاكرة لمدة طويلة نسبياً فإن الخلايا العصبية عليها أن تصنع بروتينات جديدة، وقد كشف أحد الأبحاث الحديثة أن تخليق هذه البروتينات يتم بواسطة بروتين يسمى بـ CREB ويبدو أن هذا البروتين الفريد من نوعه يدخل فيه عدد من التغيرات طويلة المدى التى تحدث فى وظيفة المخ، مثل تعديل ساعة جسمك البيولوجية بعد الشعور بالتعب.

الذاكرة الواضحة والذاكرة الخفية

بمجرد أن يتم تخزين الذاكرة على المدى الطويل فليس من الضرورى أن تتذكرها بتعمد منك؛ فبعض الذكريات تكون "واضحة" مما يعنى أنك تستطيع الدخول إليها أو على الأقل محاولة الدخول إليها، وهذه تشمل المعرفة الواقعية مثل الأسماء

والأماكن والتواريخ وتعتمد هذه الذاكرة على تغيير متداخل بين قرن آمون ومقدمة المخ أو الفص الصدغي. والذكريات التى تنتمى إلى هذه النوعية يتم تكوينها بسرعة، وإن لم يتم استدعاؤها بنفس السرعة فغالباً ما تنسى تماماً: مثل عملية الدخول الضخمة إلى المكتبة؛ فتلك العملية قابلة أيضاً للتغيير.

ومع ذلك فإن بعض الذكريات تترسخ ببطء وبسهولة حتى تصبح جزءاً من برمجة المخ، وهذه تسمى الذاكرة الضمنية أو "الخطية" والتى تأتى ـ أنت ـ بتأثيرها دون أن تدرى بها. مثل كل تلك المهارات والعادات التى تتعلمها على مدار حياتك كالمشى والكلام وتناول الطعام ورفع كوب الشاى وركل الكرة وغيرها الكثير. إن ذاكرة هذه الإجراءات أو "الذاكرة الإجرائية" كما يطلق عليها علماء النفس تستغرق وقتاً طويلاً لكى تُكتسب. إنك تضطر إلى ممارسة تلك المهارات مراراً وتكراراً إلى أن تترسخ بالذاكرة، وبمجرد أن تختزن تلك المهارات فنادراً ما تضطر إلى التفكير فيها مرة ثانية.

أساتذة الذاكرة

وصلت إلينا عبر التاريخ أخبار عدد من الحفّاظ الأفذاذ الذين أثاروا ذهولنا بأعمالهم الفذة الشهيرة. إن اليونانىّ القديم "ثيمستوكلس" كان يعرف أسماء ٢٠٠٠٠ مواطن من سكان أثينا، ومع ذلك لم يكن إلا شخصاً ذا مستوى متواضع، إذا ما قورن بسنيكا، والذى يقال عنه إنه كان يعرف جميع أسماء سكان روما القديمة.

وفى القرن السابع عشر تم منح العالم الإيطالى الشهير "أنطونيو ماجليابيتشى"، والذى كان مولعاً بجمع الكتب، مسئولية أمانة ٤٠٠٠٠ مجلد، وهو كل ما كانت تحويه مكتبة الدوق الكبير بمنطقة توسكانى فى فلورانسا، ويقال إن ذلك

العالم قد حفظ كل كلمة بكل مجلد من هذه المجلدات! لقد كانت ذاكرته فى الحفظ مذهلة لدرجة أنه يقال إن أحد المؤلفين قرر ذات مرة أن يختبره فأعطاه مخطوطة ليقرأها بسرعة، وبعد أن أرجع "ماجليابيتشى" المخطوطة إلى المؤلف تظاهر ذلك المؤلف بأن تلك المخطوطة قد ضاعت منه، وطلب من "ماجليابيتشى" أن يساعده بما يمكن أن يتذكره، ومما أثار ذهول المؤلف أنّ "ماجليابيتشى" قام بكتابة المخطوطة كاملة دون أن ينسى كلمة واحدة أو حتى علامة من علامات الترقيم.

ويستطيع البعض من الناس استخدام تلك الذاكرة العاملة للقيام بعمليات حسابية مذهلة؛ ففى القرن التاسع عشر استطاع "يوهان زاخارياس" أن يقوم بضرب عددين كل منهما مؤلف من ٢٠ رقمًا فى رأسه فى ست دقائق فقط، وفى عام ١٩٨٠ يقال إن امرأة من الهند تدعى "شاكونتالا ديفى" استطاعت أن تضرب عددين، كل منهما مؤلف من ١٣ رقمًا فى ٢٨ ثانية فقط. وما عليك سوى أن تحاول القيام بذلك مستخدماً ورقة وقلماً، وتقوم بضرب نصف هذا الرقم فقط، وسوف ترى كيف كان ذلك العمل الفذ مذهلاً للغاية:

٧٤٥٦٢٩ × ٤٥٦٢٣١

لقد سجلت مؤسسة "هولى جريل" لأبطال الرياضات العقلية أعلى عدد يمكن التوصل إليه من الكسور العشرية لقيمة ط (٢٢/٧)، وحينما قام الهندى "راجان ماهاديفان" بحفظ ٣١٨١١ كسرًا عشريًا لقيمة هذه المعادلة بدا وكأن ذلك هو أقصى ما يمكن الوصول إليه. ثم حظى هذا الأمر بعد ذلك باهتمام اليابانيين؛ ففى عام ١٩٨٧ استطاع "هايدكى تومايورى" أن يحفظ ٤٠٠٠٠ كسر عشرى لقيمة (ط). وفى عام ١٩٩٥ استطاع "هيرويكى جوتو" أن يحفظ ٤٢١٩٥ كسراً عشريًا. ثم استطاعت "آكيرا هاراجوتشى" الوصول إلى معدل مذهل بلغ ٨٣٤٣١ كسرًا عشريًا!

الذاكرة العرضية

فى بعض الأحيان يقسم علماء النفس الذاكرة الحسية الواضحة إلى ذاكرة عرضية وذاكرة دلالية، والذاكرة العرضية هى عبارة عن تلك الذكريات المتعددة التى تشتمل على جميع مراحل حياتك بكل صورها. مثل ذلك اليوم الذى تعلمت فيه التزلج، وأول يوم لك فى المدرسة، ونزهتك مساء الأحد الماضى وما يصاحب ذلك من مشاهد، وأصوات، وأحاديث، وغيرها الكثير؛ وغالباً ما تستطيع أن تتذكر كل مظاهر الحلقة أو المرحلة كما لو أنك تعيشها مرة ثانية، وهذا النوع من الذاكرة يبدو أنه يجرى ارتباطات بجميع أجزاء المخ.

ومعظم أجزاء الذاكرة العرضية تتلاشى بمرور الوقت، ثم تتطلب جهداً كبيراً لاستدعائها بالتفصيل، وغالباً ما تتغير الذاكرة وتصطبغ بجميع أنواع التأثير بما فى ذلك الخوف والتوتر..... وجدير بالذكر أننا نتذكر الأشياء بشكل مختلف وفقاً للمراحل المختلفة بحياتنا؛ فأقوى الخبرات حدة تترسخ فى عقولنا مما يصعب استئصاله، بينما الأحداث اليومية سرعان ما تتلاشى.

الذاكرة الساطعة

يبدو أن سلسلة الأحداث المترابطة القوية تقوم بإثارة وتنبيه المخ كله كالمصباح المتوهج؛ إنها تثير وتنبه الخلايا العصبية بشكل مكثف بجميع أنحاء المخ لدرجة أن التفاصيل الدقيقة يتم تذكرها، ومعظم هذه "الذكريات الساطعة" تتمثل فى الذكريات الشخصية المصاحبة للحظات العاطفية: مثل أول يوم تذهب فيه إلى المدرسة، أو أول لقاء مع شريك حياتك، وبعضها ـ أعنى تلك الذكريات

الساطعة ــ يكون شائعاً لدى الكثير منا مثل حدث فوز فريق ما، أو فوز المنتخب القومى ببطولة رياضية.

الذاكرة الدلالية

وهذه الذاكرة تتمثل فيما لدينا من ذكرياتٍ عن المعلومات المتنوعة مثل الحقائق والآراء والموضوعات؛ فمعرفتك أن باريس هى عاصمة فرنسا تندرج تحت الذاكرة الدلالية، ولكن رحلتك التى قمت بها ليوم واحد إلى باريس تندرج تحت الذاكرة العرضية؛ ولكن ربما تتذكر أن باريس هى العاصمة الفرنسية بسبب رحلتك التى قمت بها ليوم واحد إلى المدينة، ولهذا فإن الذاكرة العرضية والذاكرة الدلالية يمكنهما أن يمتزجا سوياً.

غير أن الأمر الذى يدعو للدهشة هو أن إحدى الدراسات الحديثة التى أجريت على أطفال من لندن يعانون من فجوة فى ذاكرة المدى الطويل إثر تلفٍ بقرن آمون قد كشفت عن اختلاف كبير بين الذاكرتين العرضية والدلالية؛ فقد وجد إخصائى الأمراض النفسية والعصبية "فارانا فارغا خادم" أنه فى حين أدى التلف بقرن آمون إلى حرمانهم من الذاكرة العرضية إلا أن الذاكرة الدلالية ظلت سليمة؛ فعلى الرغم من أن هؤلاء الأطفال يستطيعون القراءة والكتابة بشكل جيد، ويتمتعون بذكاء كأقرانهم فيما يتعلق بالحقائق والأرقام، إلا أنهم لا يستطيعون أن يتذكروا أحد البرامج التليفزيونية التى شاهدوها للتوّ.

إذن يبدو أنه من المحتمل أن دور قرن آمون يتمثل فى تقوية الترابطات الواقعة بين آثار الذاكرة المتبقية بأجزاء مختلفة بالمخ؛ ولهذا فإن قابلية قرن آمون للتعرض للتلف ربما تكون أكثر لديهم إثر تقدمهم فى العمر.

مرونة الذاكرة

إن مخزون الذاكرة بالمخ قد كشف عن مدى مرونته بالشكل الذى لم يتخيله أحد، ويستشهد "جون راتى" بعازفة الكمان الأمريكية الشهيرة "مارثا كورتيس"، فعندما تقدم العمر بها أخذت مارثا تعانى من نوبات صرع شديدة لدرجة أن الأطباء قرروا استئصال ذلك الجزء المسئول عن هذه النوبات من مخها، ولكن واجهتهم مشكلة تمثلت فى أن ذلك الجزء كان هو المسئول عن مهارتها الموسيقية؛ ففى البداية استئصل الجراحون جزءاً يسيراً منه؛ خشية أن تفقد مارثا موهبتها الموسيقية، وفى النهاية اضطروا إلى استئصال الجزء كله لوقف نوبات الصرع، ولكن الأمر المثير للدهشة أنه على الرغم من أن الجراحة قد أوقفت النوبات المرضية هذه فإنها لم تؤثر على ملكتها الموسيقية إطلاقاً، فقد عادت لتعزف كما كانت تعزف من قبل، ويعزى ذلك إلى أنها عندما تعلمت العزف على الكمان وهى طفلة صغيرة قام المخ لديها بإعادة تنظيم نفسه؛ فأرسل تلك الذاكرة التى يحتفظ بها عن موهبتها الموسيقية إلى جزء آخر من المخ لم يصبه ذلك العطب.

إن هذه المرونة ليست إلا مثالاً واحداً على قدرة المخ المذهلة. هذا وسوف نريك فى الفصل التالى كيفية إدراك هذا الأمر واستخدامه لتحسين ذاكرتك مهما كان عمرك!



الفصل ٣

طرق اكتساب الذاكرة بسرعة

"إن إتقان أحد الأنظمة البسيطة لتقوية الذاكرة ربما
يؤدى ببعض الناس إلى أن يدركوا ولأول مرة أنهم يستطيعون
التحكم فى عملياتهم العقلية وتعديلها".

"هانز إيسنك"

إلى أى مدى تظن أن ذاكرتك جيدة؟ هل تعتقد أن ذاكرتك من الممكن أن تصبح أفضل؟ وكيف يمكن ـ فى رأيك ـ أن تصبح ذاكرتك أفضل؟ إن بعض الناس يستطيعون القيام بأعمال فذة تتعلق بالذاكرة؛ فهناك قصة ذائعة الشهرة عن موتسارت حينما كان يزور روما عام ١٧٧٠ وهو فى الرابعة عشرة من عمره، عندما كان يستمع إلى مقطوعة *Miserere* لأليجرى فى إحدى دور العبادة؛ وقد تم اعتبار هذه المقطوعة الموسيقية الجميلة التى يستغرق عزفها نصف ساعة ذات مكانة خاصة؛ لدرجة أن رجال الدين حرموا عزفها، وبعد انتهاء الحفل الموسيقى قام موتسارت بكتابة المقطوعة كاملة من الذاكرة، وفى أيامنا هذه سجّل أبطال الذاكرة القوية بطولات قد يعتبرها الإنسان العادى فى مصاف المعجزات؛ فعلى

سبيل المثال، هل يمكنك أن تتخيل أن يقوم أحد ما بحفظ ترتيب كل بطاقات اللعب فى مجموعة كاملة؟ إن "دومينيك أو برايان" يستطيع القيام بذلك فقط فى ٣٢,٩ ثانية، بل أكثر من ذلك، ففى عام ٢٠٠٣ وهو فى الرابعة والأربعين من عمره استطاع أن يحفظ ترتيب أوراق اللعب فى ١٨ مجموعة والبالغ عددها ٩٣٦ ورقة فى ٦٠ دقيقة فقط.

إن مثل هذه الأعمال الفذة تبدو مذهلة لدرجة أنه من السهل أن يفترض المرء أن هؤلاء الأشخاص الذين يقومون بتلك الأعمال الفذة من المؤكد أنهم يتمتعون بقدرات خاصة بالمخ ومهارات منقطعة النظير! وفى عام ٢٠٠٢ قرر العلماء التحقق من هذه الأعمال الفذة بالاختبار، فقاموا بوضع سلسلة من الاختبارات لهؤلاء الأشخاص الذين سجلوا درجات مرتفعة بالبطولة العالمية لأعمال الذاكرة والتى تعقد سنوياً؛ ففضلاً عن أن هذه الاختبارات جاءت شاملة إلا أنها كشفت عن أنّ الذين يملكون أمخاخاً تحتوى على ذاكرة قوية لا تختلف أمخاخهم عن أمخاخ غيرهم من ذوى الأمخاخ العادية، فبالإضافة إلى أن أداءهم فى اختبارات الذكاء لم يفق أداء الأشخاص "العاديين" إلا أن ما اكتشفه الباحثون فى غاية الأهمية؛ لأن من كل عشرة من أبطال الذاكرة وُجد أن تسعة منهم كانوا ببساطة يستخدمون إحدى الطرق التى ترتكز على مذهب يعود إلى عصر الإغريق القدماء ويسمى بمذهب لوتشى، ويعتمد هذا المذهب على الموقع والخيال.

والأكثر من ذلك أن الاختبارات التى أجريت على أبطال الذاكرة قد كشفت النقاب عن أن هؤلاء الأبطال يأتى أداؤهم ممتازاً فى المهام التى يستطيعون أن يطبقوا عليها طرق مشابهة لمذهب لوتشى. بينما فى اختبارات الذاكرة الأخرى جاء أداؤهم متساوياً مع أداء غيرهم من الأفراد العاديين؛ مما دفعنا إلى القول بأن

الذاكرة الجيدة ليست ببساطة سوى مهارة، والمهارة يمكن تعلمها في أي عمر.

ومهما كانت ذاكرتك جيدة الآن، وبغض النظر عن عمرك فإنك تستطيع أن تحسنها وبشكل كامل باستخدام الطرق الموضحة في هذا الفصل. إن هذه الاستراتيجيات للاكتساب القوي والسريع للنجاح سوف تعزز من سلامتك العقلية في التو تقريباً؛ وذلك لأن هذه الاستراتيجيات تعمل في تناغم مع المخ وليس ضده، أما "خطة الحصول على ذاكرة حادة في سبعة أيام" والتي سيعرض لها الفصل التالي فإنها سوف تساعدك على تطبيق تلك الاستراتيجيات إلى أن تصبح إحدى عاداتك، ولتبدأ أولاً بالتعرف على الطرق المتنوعة التي يحتوي عليها هذا الفصل لتكتشف أياً منها سيكون الأفضل بالنسبة لك وسوف ينتابك الذهول!

كيف تحسن ذاكرتك؟

إن الأمر المشترك بين هذه الطرق كلها، أنها جميعها تعمل عن طريق ربط الشيء المراد تذكره بفكرة أخرى، ولهذا يتذكر مخك الأشياء بشكل أفضل إذا كان لها معنى؛ لأن الحدث أو الحقيقة التي تحتوي على معنى يتم تحويله بقوة إلى رموز أكبر من تلك الأحداث أو الحقائق العارية من المعاني، فحينما يكون للذكرى معنى فإن المخ يعطيها علامة تميزها مما يجعل تذكرها أمراً سهلاً.

وحينما تفتقر الذكرى لمعنى خاص فمن الممكن التوصل إلى تذكرها إذا ما فكرت بشيء ما يتعلق بالسياق أو ربطت هذه الذكرى بفكرة أخرى، الأمر الذي سيصبح بمثابة علامة مميزة أو خطاف تتعلق به الذاكرة، وتصبح هذه العلامة المميزة ذات تأثير

كبير إذا كانت مثيرة ومدهشة وذات قابلية لأن يتم تذكرها بذاتها، الأمر الذى يجعلها تبدو بديهية واضحة بذاتها. وإذا ما تخيلت ذكرياتك وكأنها مكتبة فمن الواضح أنه سيكون من السهل العثور على إحدى الذكريات الخاصة إذا كانت مصحوبة بعلامة كبيرة ذات لون زاهٍ.

سوف ينتابك ذهول من الكيفية المثيرة التى تستطيع بها أن تحسن من قدرتك على تذكر الأشياء إذا ما استخدمت هذا المزيج من تداعي المعاني والأفكار، والمتمثل فى التردد والخيال. وسوف تجد ربحاً فورياً بانتظارك بمجرد البدء فى تطوير مهارات الذاكرة لديك، فكلما استخدمتهما بشكل أكثر حصلت على نتيجة أفضل. قم بتطبيق هذه الطرق البسيطة وسوف تجد أنه فى غضون أسابيع قليلة سينتابك الذهول من مدى تحسنك فى تذكر الأشياء. وفى النهاية، من المفترض أن تصبح الأفكار بمثابة عادات تطبقها دون أن تشعر بأنك تقوم بتطبيقها، وسوف تحصل بمرور الوقت من خلال المهارات على نتيجة أفضل.

الخرائط الذهنية

إن أول طريقة سأعرضها عليك ستساعدك على أن تتذكر أى شىء تريده وقتما تشاء، وسوف تساعدك أيضاً على أن تولِد أفكاراً جديدة، وأن تنظم حياتك، وعلى أمور أخرى كثيرة.

إن الخرائط الذهنية® هى عبارة عن استراتيجية للتفكير، ونظام لتدوين الملاحظات التى قمت باختراعها منذ ما يقرب من ثلاثين عاماً، وتُستخدم الآن من قِبَل الملايين حول العالم على نطاق واسع. إن الحكومات والمؤسسات التعليمية، والمدارس والشركات المتعددة

الجنسيات، والمشاريع التجارية البارزة ــ كل هؤلاء يستخدمون الخرائط الذهنية؛ وقد ساعدت الناس على:

١. ابتكار أفكار رائعة
٢. الفهم الواضح للموضوعات المعقدة
٣. وضع الأهداف وتحقيقها
٤. تحفيز أنفسهم والآخرين
٥. تحسين الذاكرة

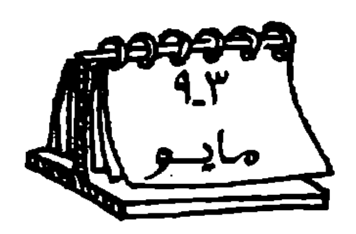
إنها بالفعل أسهل طريقة لاكتساب الذاكرة السريعة من جهة التعلم، وبمقدورها أن تترك أثراً فورياً على ذاكرتك وإبداعك وقدرتك على التركيز.

إن هذه الفكرة البسيطة اللامعة تؤتى ثمارها لأنها تعكس الطريقة التى يعمل بها المخ، وفضلاً عن أنها تجمع ما لديك من سلسلة كبيرة من مهارات التفكير، فإنك عندما تقوم بتدوين الأفكار بالطريقة الاصطلاحية تسجل هذا التدوين فى شكل قائمة الفكرة تلو الأخرى، ولكن المخ لا يعمل بهذه الطريقة إطلاقاً؛ وإنما يقوم بإطلاق الإشارات فى جميع الاتجاهات؛ فتقوم هذه الإشارات بإحداث ترابطات بجميع أنحاء المخ، ومن هنا فإن الخرائط الذهنية تعمل على الاستفادة بأكبر قدر من هذه الطريقة. إنها تعمل على تحرير العقل من خلال إسهامها فى تحويل التفكير إلى عملية ممتعة.

وتتمثل الفكرة فى أن تبدأ برسم صورة بسيطة عن موضوعك فى منتصف صفحة بيضاء، ثم تترك أفكارك لتنتشر فى جميع الاتجاهات عبر الصفحة وكأنها طرقات على خريطة لوسط المدينة؛

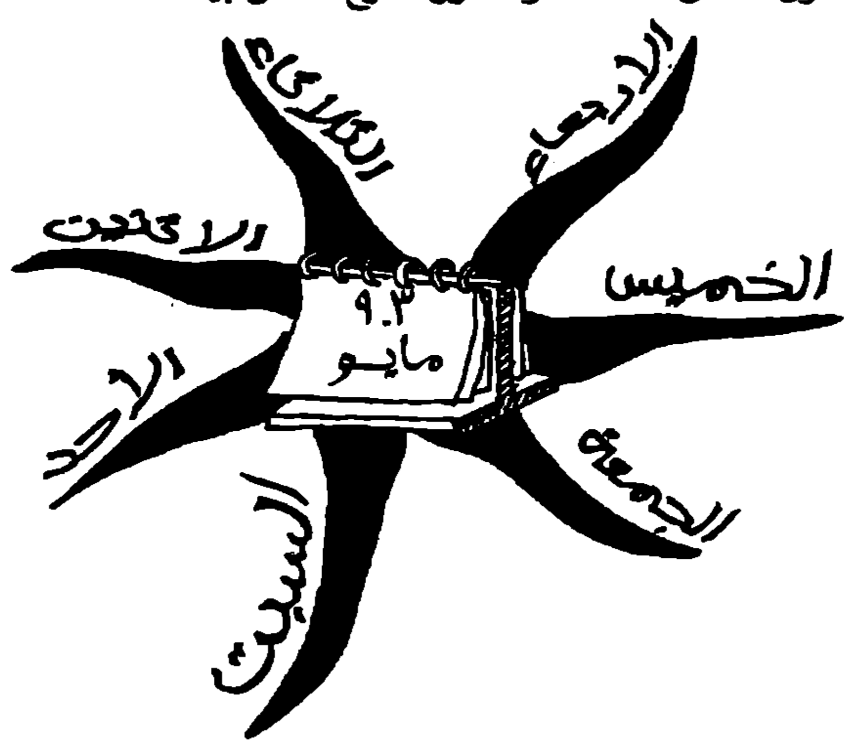
فلنفترض مثلاً أنك تريد القيام بوضع خطة لأحد الأسابيع المقبلة، فكيف ستفعل ذلك؟

١. اجمع كل المواد التى يحتاج إليها بحثك مستخدماً فى ذلك مجموعة أقلام ملونة وورقة كبيرة بيضاء.
٢. قم بتحريك الأقلام على الصفحة فى جميع الجوانب لكى تدع أفكارك تتبثق فى جميع الاتجاهات.
٣. ارسم صورة أو رمزاً بسيطاً تمثل فيه فكرتك الرئيسية ـ وفى هذه الحالة يمكنك أن ترسم تقويماً.

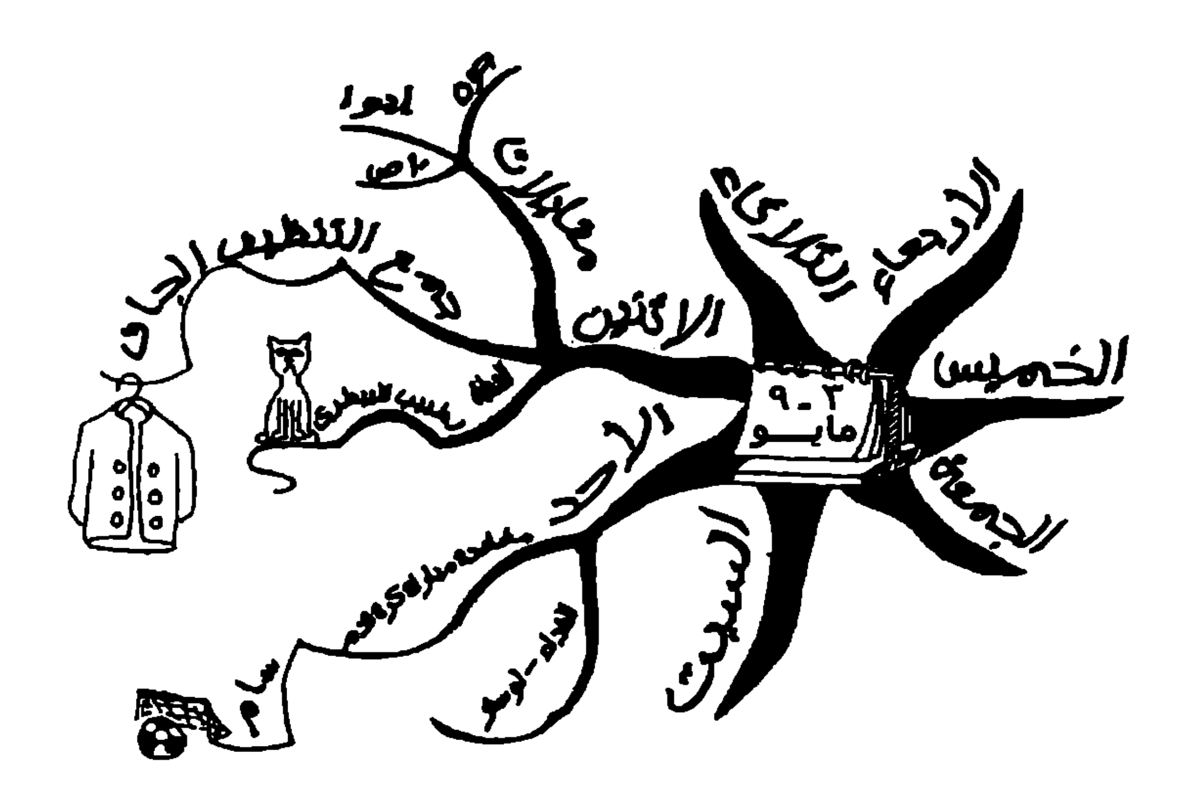


٤. فى حالة قيامك بوضع خطة لأسبوع مقبل ابدأ بالتفكير فى الأشياء المتنوعة التى ستضطر إلى القيام بها؛ لأنه ربما يكون لديك حفل عائلى، أو درس فى السباحة، أو اجتماع فى العمل؛ فيمكنك إذن أن ترتب أفكارك لما ستقوم بفعله فى كل يوم على حدة.

٥. عندما تقوم بالتفكير فى الموضوع الرئيسى لخريطتك الذهنية أضف فرعاً رئيسياً آخر للصورة الرئيسية المركزية، ثم اكتب على هذا الفرع كلمة إرشادية أو رمزاً بسيطاً، وبهذا يمكنك أن تقوم بإضافة فرع رئيسى لكل يوم من أيام الأسبوع على أن يكون لكل كلمة أو صورة فرع خاص بها.



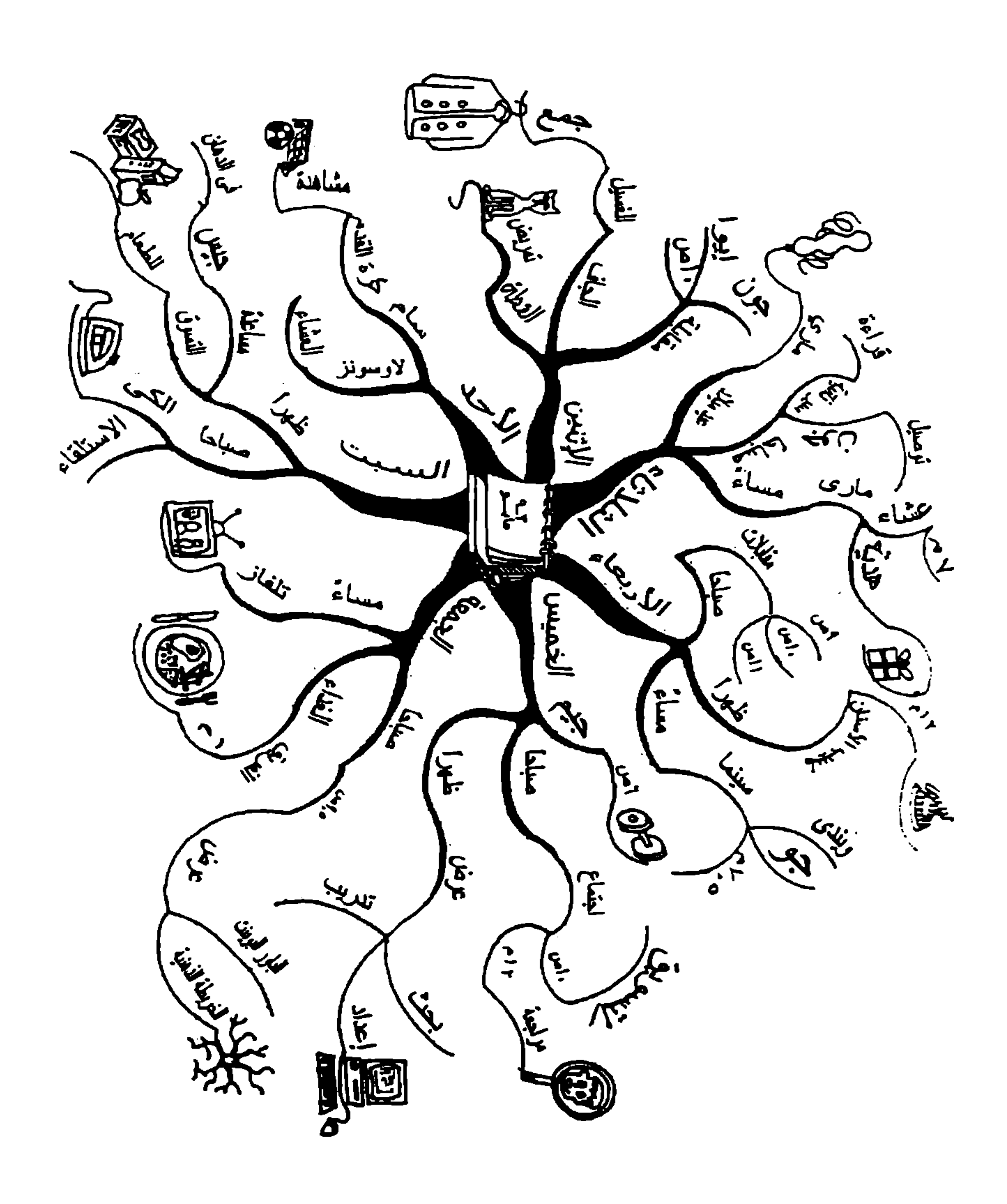
٦. والآن أضف إلى ما رسمته من فروع رئيسية فروعاً أخرى متشعبة ثم أضف لكل فرع متشعب كلمات أو صورًا بسيطة. فمثلاً ربما يكون لديك موعد اجتماع يوم الاثنين، فيمكنك إذن أن تضيف إلى تلك الصورة العامة عن ذلك الاجتماع ـ التفاصيل المتعلقة بهذا الاجتماع مثل: مع من ومتى وأين سيُعقد هذا الاجتماع؟



خطوات رسم الخرائط الذهنية:

١. استخدم على الأقل ثلاثة ألوان مختلفة لتضفى على خريطتك الحركة والإثارة.
٢. ارسم خطوطاً منحنية بدلاً من الخطوط المستقيمة؛ لأن الخطوط المنحنية تضفى إثارة للمخ.
٣. استخدم كلمات وصوراً مفردة عند كل نقطة.
٤. خذ حريتك فى إلحاق أى أفكار بأى مكان على الخريطة. "لا تحاول القيام بذلك بطريقة منهجية".
٥. اعمل بسرعة وبتحرر دون أن تتوقف لتفحص أفكارك عند كل منحنى، استمتع بهذه العملية، اجعلها اعتصاراً للذهن بدلاً من أن تجعلها قدحاً لزناد الفكر.

وفيما يلى بعض الطرق التى يمكن أن تستخدم فيها خريطة الذاكرة:



جمع
مشاهدة
لاوسونز
السبت
الأحد
الاثنين
الأربعاء
الخميس
مساء
تلفاز
ماري
عشاء
صباحا
ظهرا
تدريب

١. التغلب على كثرة الملاحظات التى تواجهك عندما تقوم ببحث أحد الموضوعات أو إعداد أحد التقارير
٢. استخدام أفضل الطرق لتنظيم إحدى المهام المعقدة
٣. إعداد خطبة أو عرض
٤. تخطيط القيام بمناسبة عائلية مثل التخطيط لقضاء عطلة أو حفل زفاف

تحسين ذاكرتك العاملة

إن الذاكرة العاملة "هى تلك الذاكرة التى تستخدمها حينما تريد أن تتمكن من المعلومات لتستخدمها فى العمل" وهى لا تختزن كماً كبيراً من المعلومات مثل ذلك الكم الذى تختزنه ذاكرة المدى الطويل؛ وذلك لأن الذاكرة العاملة تحتاج إلى مساحة فارغة متاحة لكى تستقبل المعلومة التالية؛ ومع ذلك فإن قدرتها لا تزال كبيرة، ويمكنك أيضاً أن تحسن أداءها فى أى وقت باستخدام هذه الطرق سريعة الأثر.

اختبار ذاكرة

لكى تكتشف مدى كفاءة الذاكرة العاملة لديك، جرّب اختبار الذاكرة هذا: اقرأ كل مجموعة من الحروف، والمطلوب منك أن تتذكر أحرف كل مجموعة فى خلال ثانية واحدة فقط، ثم أغلق الكتاب بسرعة واكتب الحروف التى تتذكرها وفى ترتيبها الصحيح.

ا ب ت ن ف ه ر و   ك م ن و

ع ى ا ذ ج خ س   ط ك ى ب

ق ث م ه و ك ط — ن ح ل ت ر
ا ر ة م ن ك س ى ف — غ ز ش ض ك ط
ز غ ق ص ح ك ف ط ب — ظ ت ر ث ق ش
ت ه ب ي ل ي ث س ص ض — ل خ ي س ن ت
ا ه ث م ن ي س غ ش ض — ع ب ي ن خ ه ث

ما هى أطول مجموعة تذكرتها بشكل صحيح؟ من ٥ إلى ٧ يعتبر مستوى متوسط، ومن ٧ إلى ٩ أو أكثر هو المستوى الأعلى. لا أريد منك أن تكون متوسط المستوى، وإنما أريد منك أن تكون ذا إمكانيات فذة؛ *لأنك كذلك بالفعل*! وما عليك إلا أن تجرِّب الأساليب الآتية وسوف تجد أنك تحسّن من أدائك بشكل مثير، وأنك تقترب بالفعل من القمة!

التجزئة

إن أسهل طريقة لتعزيز وتقوية ذاكرتك تتمثل فى "تجزئة" المعلومات.

اقرأ رقم الهاتف التخيلى التالى مرة واحدة بسرعة فى مدة لا تتجاوز خمس ثوان.

٠٥٩٦٤٨٩٥٤٢٧

أغلق الكتاب فى الحال وحاول كتابة هذا الرقم مرة ثانية. إن الاحتمال الأرجح أنك ستجد صعوبة فى تذكر الرقم بشكل صحيح.

والآن حاول تقسيم الرقم إلى مجموعات كل مجموعة منها مكونة من ثلاثة أرقام كما هو موضح بالرقم التالى:

٠٩٦ ٤٨٧ ٧٦٢ ١٩

إن هذه الطريقة التى يطلق عليها اسم: "التجزئة" هى طريقة فعالة للغاية.

وتتمثل فكرتها فى قيامك بتجميع المعلومات التى تريد تذكرها على هيئة أجزاء كبيرة يمكن تذكرها. إنها باختصار عبارة عن تجميع الأشياء فى شكل مجموعات صغيرة، ويفضل أن تكون هذه المجموعات ثلاثية التكوين.

إن هذه الطريقة لا تقتصر فقط على الأرقام، وإنما يمكن تطبيقها على أى شيء تريد الاحتفاظ به فى ذاكرتك العاملة. فلنفترض مثلاً أنك تتحدث إلى مجموعة من الأشخاص، وتريد أن تتذكر أسماء كل هذه المجموعة بعد سماعها لمرة واحدة فقط.

سارة	قاسم
بسمة	ماهر
على	عبدالغفار
كريمة	حسين
هالة	هانى
إبراهيم	سوزان

ربما ستعتقد بأن هذا الترتيب طويل بعض الشيء، ولكن حاول أن تكرر الأسماء بينك وبين نفسك على هيئة مجموعات كل مجموعة تتألف من ثلاثة أشخاص فى الوقت الذى يذكر فيه كل فرد اسمه وسوف تندهش من سهولة ذلك، ولسوف تستفيد من هذه الطريقة كذلك فى تذكر الأمور التى ينبغى عليك فعلها على مدار اليوم، أو فى تذكر أسماء أطول الأنهار فى العالم، أو فى تذكر أى شيء آخر.

الأنماط

يمكنك أن تستخدم هذه الطريقة بشكل أفضل إذا ما تعلمت كيفية البحث عن الأنماط، لاسيما الأنماط المألوفة.

ما هى الأنماط التى يمكن أن تراها فى رقم الهاتف التالى؟

٠١٠١٩١٨١٩٤٥

هل لاحظت فى هذا الرقم أنه يحتوى على العامين الذين انتهت فيهما الحربان العالميتان الأولى والثانية، ١٩١٨و ١٩٤٥؟ إذا كنت قد استطعت تحديد ذلك فلن تجد أدنى مشكلة فى تذكر الأرقام، وإن لم تكن قد استطعت تحديد الأرقام فلا تقلق؛ (لأن الفكرة تتمثل فى تحديد الأنماط المألوفة لديك أنت). فربما ترى أنت أن هذا الرقم يمثل لك رقم الحافلة التى تستقلها للذهاب إلى العمل، أو أنه يمثل لك تاريخ مولد أحد أصدقائك.

وعلى الرغم من الأنماط قد لا تتضح على الفور إلا أنه يجدر بك البحث عنها دائماً، لاسيما تلك الأنماط المألوفة؛ فمثلاً هل تستطيع أن تتذكر قائمة التسوق التالية؟

لحم مقدد	طماطم
قهوة	خبز
عصير	جبن
كعك	شاى
بيض	زيتون
مربى	

لن يكون الأمر سهلاً إذا قسمتها إلى مجموعات ثلاثية، وإنما عليك أن تفكر فيما يتعلق بالإفطار والشاى والأشياء الإضافية.

الإفطار:	الشاى:
لحم مقدد	شاى
بيض	خبز
طماطم	مربى
قهوة	كعك.

أشياء إضافية:

زيتون

جبن

عصير

المخطط

إن طريقة البحث عن الأنماط تنجح فى تحقيق الغرض لأن ذكرياتنا منظمة بالشكل الذى يطلق عليه علماء النفس "المخطط" "والمخطط هو عبارة عن نمط مألوف من العلاقات المختزنة فى ذاكرتك"، وبهذه الطريقة فإن الذكريات تتشكل فى ترابط قوى مع بعضها البعض لدرجة أن هذه الذكريات يتم استدعاؤها كوحدة واحدة تقريباً.

ويبلغ مدى قوة هذا الترابط إلى درجة أنه لا يؤثر فقط على طريقة تذكرك للقوائم وإنما يؤثر بالفعل على طريقتك فى التفكير كلية؛ ففى إحدى التجارب تم اختبار لاعبى الشطرنج المحترفين والبارعين فى جانب ، ولاعبى الشطرنج العاديين على الجانب

الآخر، لمعرفة مدى الدقة التى يستطيعون بها أن يتذكروا أماكن ٢٠ إلى ٢٥ قطعة من قطع الشطرنج تم وضعها بشكل عشوائى على اللوحة، على أن يقوموا بذلك بعد أن ينظروا إلى لوحة اللعب لمدة تتراوح ما بين ٥ و ١٠ ثوان، لقد كشفت النتيجة عن تساوى اللاعبين المحترفين والبارعين مع اللاعبين العاديين فى القدرة على تذكر أماكن ٦ قطع فقط، ولكن لو أن القطع تم ترتيبها فى شكل معين أو طريقة لعب (غير معروفة لأحد منهم) فسوف نجد أن اللاعبين المحترفين البارعين سيكون بمقدورهم أن يتذكروا كل أماكن قطع اللعب، فى حين أن اللاعبين العاديين لن يستطيعوا سوى تذكر ٦ قطع فقط. وقد كان واضحاً أن ذلك العمل لم يكن عملاً فذاً يتعلق بالذاكرة، وإنما كان السبب وراء ذلك هو قدرة اللاعبين المحترفين والبارعين على أن ينظروا إلى أماكن قطع الشطرنج كقطع مفردة أو كمخطط.

فمن الواضح إذن أنك كلما استخدمت طريقة المخطط أو الأنماط تذكرت الأشياء بشكل أفضل، وإن استطعت أن تختزل المعلومات المعقدة إلى أن تتحول إلى قطع بسيطة فسوف تجد أنك تستطيع أن تفكر فى تلك الحقائق بشكل أكثر وضوحاً وفاعلية. وكقاعدة عامة: يمكن القول بأنك إذا ما وجدت نفسك تنسى شيئاً ما فليس مرد ذلك إلى تلف يحدث بالمخ لديك أو بسجل ذاكرتك. وإنما يكمن السبب وراء ذلك ببساطة فى عدم تمكنك من استخدام الطريقة الصحيحة للذاكرة والتى تساعدك على اختزان وإعادة تذكر المعلومات.

علامات الأرقام

إن كانت لديك مشكلة فى تذكّر الأرقام فلماذا لا تطبق هذه الطريقة التى وضعها اليونانيون القدماء، بالإضافة إلى طرق كثيرة أخرى؟ وتتمثل فكرة هذه الطريقة فى ربط كل رقم على حدة بصورة يمكن تذكرها على أن تكون هذه الصورة ذات شكل مشابه للرقم بصورة أو بأخرى ومع ذلك يمكنك أن تختار الصورة التى تفضلها، وفيما يلى بعض المقترحات.

٠. كعكة
١. فرشاة رسم
٢. بجعة
٣. قلب
٤. قارب
٥. خطاف
٦. خرطوم الفيل
٧. قطعة خشب معقوفة
٨. رجل الثلج
٩. علم
١٠. مضرب وكرة

ولكى ترسخ ذلك فى عقلك، اكتب الأرقام وبجوارها الصورة التى تشير إليها.

والآن إذا أردت أن تتذكر الرقم ١ عليك أن تتخيل "ليوناردو دافينشى" وهو يمسك بفرشاة الرسم ملوحاً بها فى الهواء، وإذا أردت أن تتذكر الرقم ٢ تخيل صورة بجعة، وإذا أردت أن تتذكر أرقاماً متعددة اجمع هذه الصور على شكل سيناريو صغير، وكلما كان هذا السيناريو أكثر لا منطقية وأكثر سريالية، كان أفضل.

وإذا كنت تعانى دائماً من نسيان رقم التعريف الشخصى (PIN) استخدم هذه الطريقة، وسوف تتذكره بسهولة، فمثلاً إذا كان رقم التعريف الخاص بك هو ٤٥٢٧، فتخيل إذن قارباً يطارده

الكابتن "خطاف" ومن ورائهم بجعة على منقارها قطعة خشب معقوفة؛ فهذه الصورة يمكن تذكرها بسهولة، ومن ثم فسوف تتذكر رقم التعريف الشخصى بكل تأكيد! وإذا ما كنت تعرف أن القارب يرمز إلى رقم ٤، وأن الخطاف يرمز إلى رقم ٥، وأن البجعة تشير إلى رقم ٢، وأن قطعة الخشب المعقوفة تعنى رقم ٧، فسوف تتأكد عن يقين بأنك قد تذكرت رقم التعريف السرى بشكل صحيح.

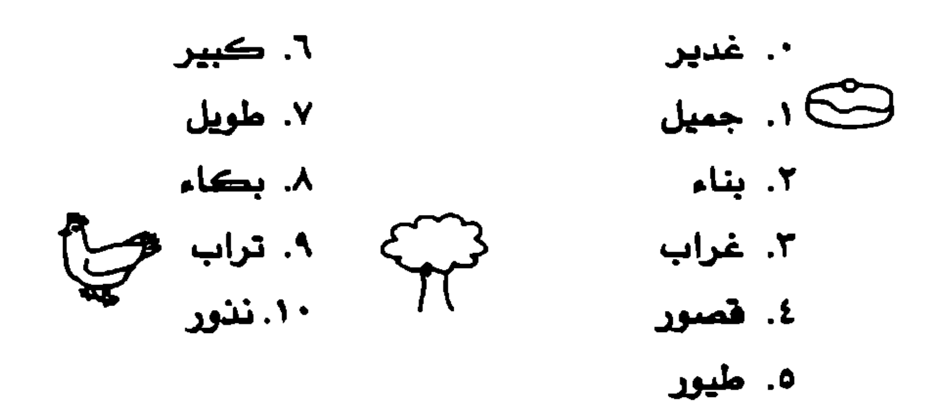
وبمجرد أن يقع اختيارك على الأشكال التى ستشير إلى الأرقام، فعليك إذن أن تلتزم بها طوال الوقت؛ لأنك لو قمت بتنويع تلك الأشكال فسوف تجد نفسك مشوشاً.

وللمساعدة فى تذكر رموز الأرقام، إليك الآتى:

- ارسم خريطة ذهنية للأرقام، وضع على كل فرع منها الصورة الخاصة بهذا الرقم.
- تمرن طوال اليوم على أية أرقام تراها؛ كالأسعار فى المحلات أو تاريخ اليوم مثلاً.

العلامات المسجوعة

يمكنك أيضاً أن تختار الصورة باستخدام السجع مثل:



كيفية استخدام علاماتك

بمجرد أن تترسخ برأسك الصور الدالة على الأرقام التى وضعتها لنفسك فيمكنك عندها أن تستخدمها لتساعدك على تذكر جميع أنواع الأشياء، وسوف تندهش بقوة من مدى فاعليتها.

ولكن جرّب أولاً اختبار الذاكرة التالى لترى درجة تقدمك بدون هذه العلامات، ألق نظرة لمدة دقيقة على قائمة التسوق الآتية ثم حاول أن تتذكرها جميعاً:

١. كعك محلى
٢. صابون
٣. ملح
٤. شوفان
٥. خردل
٦. مايونيز
٧. ثوم
٨. تفاح
٩. خل
١٠. بيض

اطرح هذه القائمة جانباً لمدة ربع ساعة، ثم حاول أن تكتب مكونات القائمة فى ترتيبها الصحيح، ثم راجع ما كتبته. إن معظم الناس ينجحون فى تذكر ٧ أشياء من القائمة مع خطأ أو خطأين فى الترتيب.

والآن جرّب نفس الشئ مع قائمة أخرى، ولكن قم هذه المرة بعمل روابط حية بين اسم الشىء وبين صورة الرقم التى تحتفظ بها فى مخيلتك:

١. خبز
٢. مادة للتبييض
٣. شاى
٤. ملح
٥. لبن
٦. بطاطس
٧. بيض
٨. صابون
٩. أكياس قمامة
١٠. منظف

اجعل الترابطات بين أسماء الأشياء وبين صور الأرقام لديك حية وعلى درجة من السخافة قدر ما تستطيع؛ فمثلاً بالنسبة للخبز يمكنك أن تتخيل ليوناردو دافينشي وهو يقطع رغيف الخبز بفرشاة الرسم؛ ولأن هذا يبدو سخيفاً فلن تنساه! وبالنسبة لمادة التبييض يمكنك أن تتخيل نفسك وأنت تحاول أن تبيِّض إوزة ذات ريش ملطخ بالطلاء لكي تعيد اللون الأبيض إلى ريشها مرة ثانية، وبالنسبة للشاى فيمكنك أن تتخيل أكواب الشاى تتأرجح على قلب!

مرة أخرى، اطرح القائمة جانباً لربع ساعة، ثم حاول أن تعيد كتابة القائمة. إنه على الأرجح أنك ستجد نفسك قادراً على أن تكتب القائمة بشكل صحيح تماماً بكل مكوناتها وبترتيبها الصحيح بشكل يدعو للعجب، بل أكثر من ذلك ستكتشف أنك قادر على أن تكتبها بشكل صحيح حتى لو قمت بذلك فى اليوم التالى أو حتى بعد مضى شهر.

علامات الحروف

ليست الأرقام وحدها هى التى يمكن استخدامها لتضع لها علامات، بل إن أى ترتيب مألوف يمكن أن يستخدم بنفس الطريقة كذلك: مثل ترتيب الحروف الأبجدية، وفيما يلى مثال على العلامات التى يمكن أن تستخدم مع الحروف الأبجدية وخلال نطق العلامات ينطق معها الحروف المرتبطة بها؛ ليسهل تذكرها. مثل العلامة "ألف" للحرف "أ" ولكن إذا ما وضعت العلامة بكلمة "أحمد" فلن تؤدى الغرض؛ وذلك لأنك حينما تنطق كلمة "أحمد" فلن تسمع الحرف "أ".

أ. ألف	ض. لغة الضاد
ب. بائد	ط.طائر
ت.تائب	ظ. ظافر
ث.ثائر	ع. عين
ج. جيمى	غ. غيرة
ح. حائط	ف.فائر
خ. خائف	ق. قافلة
د. داليدا	ك.كافر
ذ. ذلك	ل. لامع
ر. رائد	م. ميمى
ز. زين	ن. نونو
س. سيناء	هـ. هائج
ش. شينتاو	و. ورود
ص. صادق	ي. يائس

ولكى تتمكن من تذكر علامات الحروف بسهولة قم بالآتى:

- حاول أن تتعلم الحروف فى شكل مجموعات، كل مجموعة تحتوى على أربعة أحرف (كنوع من التجزئة).
- نظِّمها فى شكل لحن موسيقى مشابه للطريقة التى تعلمت بها (أب ت)، وفى هذا اللحن عليك أن تستخدم الكلمات التى وضعتها لكى تشير إلى الحروف ولا تشير إلى تلك الحروف نفسها؛ فمثلاً كالآتى "ألف، بائد، تائب...".

وبمجرد أن تحفظ تلك العلامات سوف تتمكن من أن تضع هذا النظام فى حيز التطبيق.

تخيل أنك تريد أن تحفظ قائمة الكلمات التالية :

أ. طائرة ورقية
ب.مضحك
ت.كتاب
ث.جنى
ج. خنجر صغير
ح. قفاز
خ. نبات
د. مشماع
ذ. مشجب
ر. مزهرية
ز. مكتب
س. شيكولاتة
ش. منضدة
ص. طماطم
ض. آلة حاسبة
ط. زجاج
ظ. هاتف محمول
ع. مظلة
غ. مكرونة اسباجيتى
ف. قلم رصاص
ق. عنب
ك. طاو
ل. وردة
م. نافذة
ن. حجر
هـ. مروحة

سوف تتذكرها بسهولة إذا ربطت كل مثال من هذه الأمثلة بعلامات الحروف الأبجدية التى وضعتها؛ فالمثال الأول فى هذه القائمة هو "طائرة ورقية" والحرف الذى يدل عليها من الحروف الأبجدية هو حرف الـ "أ". والعلامة التى وضعتها لكى تشير إلى هذا الحرف هى "ألف"، فعليك إذن أن تتخيل كأنك تطير ألف طائرة ورقية زاهية اللون كبيرة، وكلما كانت الصورة فى مخيلتك أكثر خيالاً وبعداً عن الواقع أصبحت أكثر سهولة لأن تتذكرها. حاول أيضاً قدر استطاعتك أن تربط هذه الصورة الخيالية بما لديك من حواس؛ فمثلاً هل تستطيع أن تتخيل صوت هذه الطائرات الورقية الألف وهى ترفرف فى الهواء؟

والكلمة الثانية بالقائمة هى كلمة "مضحك" والعلامة التى وضعتها لتشير إلى حرف الـ"ب" هى كلمة "بائد". إذن تستطيع أن تتخيل هذه المرة منظر رجل من العصور البائدة يتقافز فى الهواء بشكل مضحك.

افحص بقية الكلمات بالقائمة واكتشف كيف سيمكنك أن تربط هذه الكلمات بالعلامات المميزة للحروف الأبجدية.

تذكر الأسماء والوجوه

هل حدث لك مثل هذا من قبل؟ تقابل شخصاً ما بالصدفة كنت قد قابلته أمس وتحدثت معه طويلاً، وتلتفت إلى صديق لك لكى تقدم إليه ذلك الشخص، وحينئذ تشعر بالإحراج حينما تدرك أنك قد نسيت اسمه. لو أن ذلك قد حدث لك، فلست وحدك الذى تعانى من هذا الأمر، إلا أن هناك بعض الطرق التى تستطيع من خلالها أن تحسن بشكل كبير من قدرتك على الربط بين اسم الشخص ووجهه.

أولاً وقبل كل شىء، يمكنك أن تجعل هذه المهمة أكثر سهولة بالتأكد من أنك فى المقام الأول قد عرفت بشكل صحيح اسم الشخص الذى يتم تقديمه إليك، فإن لم تكن قد سمعت الاسم بوضوح، اطلب من صاحبه أن يكرره على مسمعك مرة ثانية، ثم أعد ذكره مرة ثانية على صاحبه لكى يعلق بذهنك، ثم كرر استخدامه فى حديثك معه على قدر استطاعتك.

ثانياً، يمكنك أن تخلق صوراً ذهنية وحيوية؛ لأنه عادة ما يرجع السبب وراء عدم قدرتك على تذكر اسم شخص ما إلى عدم استعانتك بالخيال فى ذلك، أو عدم وجود ترابط قوى بما يكفى فى الذاكرة أو الخيال مع ذلك الشخص، فبينما تستمع إلى الاسم

حاول أن تجد رابطاً بصرياً بين وجه ذلك الشخص وبين اسمه. فإذا كان اسم الشخص "سمير"، مثلاً وكان أسمر الوجه فإن الرابط بينهما سيكون حينئذ واضحاً، وإن لم يكن هناك رابط واضح فينبغي عليك أن تختلقه أنت؛ فليس من الضرورى أن يكون ذلك الرابط منطقياً أو حقيقياً أو حتى جذاباً؛ لأنه كلما كان الرابط سخيفاً، سوف يسهل عليك تذكره. اختلق صورة كاركاتورية فورية لوجه الشخص وبشكل مبالغ فيه بالنسبة لقسمات الوجه المميزة له. فمثلاً، ربما يكون ذلك الشخص ذا أنف كبير أو ذا حاجبين سوداوين، ثم حاول أن تجد رابطاً بين قسمات الوجه وبين الاسم، فإذا ما قابلت شخصاً ذا أنف كبير يدعى "مارك بينتلى" فارسم صورة بصرية لتلك الأنف الرائعة التى يتمتع بها "بينتلى"، دون أن تشغل بالك بأن أنف الرجل لا يبدو هكذا فى الحقيقة؛ لأن ذلك ببساطة يجمع بين الوجه والاسم فى صورة يمكن تذكرها.

وبالتطبيق سيصبح ذلك من عاداتك، وسوف تستطيع القيام به فى لحظات.

التغلب على شرود الذهن بحضور الذهن

كم مرة قضيت وقتاً كبيراً تبحث عن شىء كان للتو بين يديك، وكم مرة أخذت تتجول فى غرفة أخرى دون أن تدرى لماذا تقوم بذلك؟ إننا نميل إلى أن نطلق على هذه الحالة: "شرود الذهن"، ونعتقد أن هذا هو إحدى مشكلات الذاكرة. إن هذه الزلات فى حقيقة الأمر ليست لها علاقة بالذاكرة، وإنما هى عادة تكون بمثابة تشتت فى *الانتباه*.

ويكمن الحل فى أن تكون أكثر انتباهاً وأن تكون "حاضر الذهن"؛ وذلك يتطلب منك جهداً كبيراً إلى حد ما فى البداية؛

إنك بحاجة كبيرة إلى التركيز والتخطيط لكى تستطيع التذكر، وسوف تجد على الفور ثمار ذلك، بل سيصبح هذا عادة لديك.

أولاً، عوّد نفسك على التوقف للحظات لكى تفكر، فعندما تسمع جرس الهاتف يرن فلا تسرع بإلقاء القلم من يدك وتهرول للرد عليه، وإنما توقف لجزء من الثانية لكى ترسم فيها صورة ذهنية للمكان الذى وضعت فيه القلم. وعندما تدخل المنزل، وتضع مفاتيحك توقف أيضاً لجزء من الثانية كى تشكل صورة بذهنك تلاحظ بها المكان الذى وضعت فيه المفاتيح. وبنفس الطريقة أيضاً، عندما تغادر مكاناً ما توقف لبرهة لكى تلقى فيها نظرة سريعة حول المكان لتتأكد من أنك لم تنسَ به شيئاً.

ويأتى التخطيط ليكون بمثابة الاستراتيجية الرئيسية الثانية؛ إن السبب وراء نسيانك للأشياء يكمن ببساطة فى عدم قيامك بالتخطيط؛ فبينما تكون فى خضم محاولاتك لكى تحقق كل ما هو مفترض بك أن تقوم به وتتذكره وسط هذا الاختلاط والتشوش فإن ذاكرتك العاملة تحاول جاهدة أن تظل محتفظة بتلك الأشياء العديدة التى تفوق سعتها محدودية عمل مخك؛ مما يؤدى حتماً إلى أن تنسى الأشياء وهذا الأمر الذى يصبح بالفعل كحلقة مفرغة؛ لأن ما ينتابك من خوف شديد من نسيان الأشياء يجعلك تشعر بالذعر، وفى الوقت نفسه فإن هذا يؤدى إلى تقليل كفاءة الذاكرة العاملة لديك! ولكن التخطيط الجيد يؤدى إلى تقليل عدد الأشياء التى تحتاج إلى الاحتفاظ بها فى ذاكرتك العاملة، وبالتالى يحرر ذهنك حتى تتمكن من التعامل مع الوقت الراهن بنجاح وبهدوء.

وفيما يلى بعض من الأفكار المفيدة فى التخطيط:

١. **حاول أن تفكر مستقبلاً. قم بإعداد الأشياء التى ستنجزها فى الصباح التالى قبل النوم.**

٢. خصص وقتاً للتخطيط. استيقظ ربع ساعة مبكراً على سبيل المثال لكى تعد بوضوح مهام يومك، أو استعرض هذه المهام مع زوجتك.
٣. ادرس المهمة جيداً قبل الشروع فيها.
٤. خصص وقتاً لتكتب الأشياء فى مفكرة على هيئة خريطة ذهنية.
٥. اكتب بنفسك ملاحظات تذكيرية، وضعها فى مكان بارز.

أمور مساعدة للذاكرة

لقد ابتكر الناس عبر القرون جميع أنواع الوسائل التى تساعدهم على تذكر الأشياء، وأحد أكثر هذه الوسائل المساعدة للذاكرة فاعلية ــ تتمثل فى أن تضع الشىء المراد تذكره فى سياق قصة أو جملة.

اللفظة الأوائلية

تعتمد هذه الطريقة على استخدام الحرف الأول من كل كلمة يراد تذكرها لإنشاء جملة. لقد تعلم الأطفال فى المدرسة كيف يقومون بتذكر ترتيب الألوان الرئيسية السبعة فى قوس قزح باللغة الإنجليزية وهى: red, orange, yellow, green, blue, indigo, violet. باستخدام الحرف الأول من كل كلمة بالعبارة الآتية: Richard of York Gave Battle in Vain ويمكنك أن تخترع لفظة أوائلية لأى شىء تريد تذكره؛ فربما لا تستطيع أن تتذكر كل أسماء أبناء وبنات الأخ والأخت أو أسماء أحفادك، فلو أن عائلة ما تريد أن تتذكرها تتكون من "ساندى" و"بيتر"، وأبنائهم "آندرو" و"دانيال" و"إليزابيث"، فلماذا لا تطلق على هذه العائلة اسم

"سبادى"، وإذا جاءت أسماء الأطفال مرتبة حسب أعمارهم فهذا أفضل، وإلا فقم بعمل جناس تصحيفى من الأحرف الاستهلالية، وإذا كانت كل الأسماء مبدوءة بحروف ساكنة فيمكنك أن تتخيل أحرفًا متحركة لتكون اللفظة الأوائلية.

القصائد المقفاة

تعتبر القصائد المقفاة من الأمور التى تساعد على تحسين الذاكرة؛ ففى العصور التى كانت القصص تتداول فيها شفاهة كان الناس يستخدمون القصائد المقفاة لتساعدهم على تذكر الأشياء؛ وذلك لأن الأصوات المتشابهة تختزن مع بعضها البعض ويقوى كل منها الآخر فى المخ، وقد تم استخدام القصائد المقفاة البسيطة؛ مثل تلك القصيدة الشهيرة التى نظمت لتساعد على تذكر عدد أيام الشهور:

ثلاثون يوماً فى سبتمبر،
أبريل ويونيو ثم نوفمبر،
وكل الباقى واحد وثلاثون يوماً،
ما عدا فبراير منفرداً،
فيه ثمانية وعشرون يوماً "حبيسة"،
أو تسع وعشرون فى سنة" كبيسة".

وإذا أردت أن تتذكر كل ملوك وملكات إنجلترا بالترتيب فإليك هذه الأبيات المسجوعة كما يلى:

ويلى، ويلى، هارى الأول
ستيف وهارى، وديك وجون
هارى وإدواردز الأول والثانى والثالث

ريتشارد الثانى، ثم هارى الثالث
إدواردز الرابع والخامس وديك (السيئ)
هارى (الأول والثانى)، نيد السادس (الغلام)
مارى، وبيسى، وجيمس كما ترى
ثم شارلى، شارلى وجيمس مرة ثانية...
ويل ومارى وآنا جلوريا
جورج الرابع، ويل الرابع وفيكتوريا
ثم إدوارد السابع ومن بعده
جورج الخامس عام ١٩١٠
ثم نيد الثامن تخلى عن العرش
ثم من بعده توج جورج السادس
ثم جاءت إليزابيث
وستبقى هى الملكة - حتى وفاتها

إن هذه القصيدة ذائعة الشهرة، ومع ذلك يمكنك أن تنظم لنفسك قصيدة خاصة بك تتناول أية قائمة أو أية مجموعة من الأشياء تريد أن تتذكرها.

استخدام البداية والنهاية

إننا نميل إلى أن نتذكر الأشياء التى نسمعها أو نراها أولاً بشكل أفضل عن تلك التى تليها فى حدث ما؛ فلو أن هناك لحظة ما تتذكرها بشكل قوى من مقطوعة موسيقية فمن المؤكد أن هذه اللحظة هى مطلع تلك المقطوعة، وكم من أناس يتذكرون السطر الأول من رواية ما دون سواه!! ونميل أيضاً إلى أن نتذكر الأحداث الجديدة بشكل أفضل من تلك التى حدثت منذ فترة طويلة؛ فنحن نتذكر يوم أمس بشكل أفضل عن أول أمس، ونتذكر الأسبوع الماضى بشكل أفضل عن الذى قبله، وهكذا..... وكذلك أيضاً نتذكر الأشياء التى تأتى فى نهاية قائمة ما بشكل أفضل عن تلك الأشياء التى تسبقها.

ومن ثم فنحن نتذكر البداية والنهاية بشكل أفضل عما يأتى بينهما، ولذلك يجدر بكِ أن تعى هذه الحقيقة جيداً حينما تحاول أن تتعلم شيئاً ما.

قوانين أرسطو

منذ ٢٥٠٠ عام أدرك الفيلسوف اليونانى الشهير أرسطو التأثير القوى لترابط الأشياء بالذاكرة فى عملية التعلم، لقد أدرك أننا نتعلم الأشياء ونكوّن الأفكار المعقدة ببساطة عن طريق الربط بين ملحوظتين بسيطتين وأكثر مع بعضهما البعض، وقد قام بتعريف ثلاثة قوانين للارتباط:

١. التجاور

٢. التشابه

٣. التناقض

يقصد أرسطو بقانون التجاور أنه " تلك الأشياء التى تحدث بالقرب من بعضها البعض"، فمثلاً، لو أن سيارة ما تصل إلى العمل بعد بول مباشرة فإن الاثنين يرتبطان معاً فى ذاكرتك.

وبقانون التشابه يعني أرسطو ما نقوم به من ربطٍ بين الأشياء التي تشبه بعضها بعضاً سواء من ناحية الشكل أو الصوت؛ فلو دلف شخصان إلى مكتبك وكانا متشابهين فى طريقة تهذيب شعريهما على السواء فسوف تربط بينهما فى ذاكرتك.

ويعنى أرسطو بقانون التناقض أن الأشياء المتناقضة ترتبط بالذاكرة ببعضها البعض، مثل الليل والنهار، والأبيض والأسود، والرجال والنساء، والأعلى والأسفل.

طريقة لوتشى

تعتبر طريقة لوتشي إلى حد بعيد أقوى الطرق لتنمية الذاكرة، عن طريق استخدام أسلوب ربط الأشياء فى الذاكرة بأشياء أخرى — وأسهلها تطبيقاً، فهذه الطريقة تُوجِدُ روابط بين الأشياء المراد تذكرها، بالإضافة إلى تنظيمها حتى يتسنى تذكر ترتيبها أيضاً.

وأول من وصف طريقة لوتشى هذه هو الشاعر اليونانى القديم سيمونديز والذى كان بحاجة إلى طرق قوية لتعزيز الذاكرة ليتمكن بها من تذكر قصائد طوال من الشعر الملحمى عند سردها. وتبدأ القصة بأن الفكرة قد واتته عندما كان مدعواً إلى وليمة بمنزل أحد النبلاء ويدعى "سكوبياس" لكى يلقى قصيدة على شرف مضيفه، ولم يكد ينتهى من إلقاء القصيدة ومغادرة القاعة حتى انهار السقف فقتل جميع من بالداخل، وقد تشوهت الجثث بشكل بشع لدرجة أنه قد أصبح من الصعب التعرف عليها. غير أن سيمونديز كان لا

يزال يتذكر بدقة المكان الذى كان يجلس فيه كل من المدعوين، واستطاع أن يحدد الجثث للأقارب الذين أصابهم الذهول.

وتعتمد طريقة لوتشى على الاستفادة إلى حد كبير من تلك الحقيقة المتمثلة فى أن الذاكرة المكانية (تذكرنا لأماكن الأشياء) هى فى العادة أفضل بكثير من أى ذاكرة أخرى، وربما يرجع السبب وراء ذلك إلى أن ذاكرتنا قد تطورت نشأتها فى المقام الأول لكى تساعدنا على أن نجد طريقنا فى البرية، وأن نحدد المواقع التى يتواجد بها الغذاء.

ولكى تتحقق من صحة هذا القول حاول أن تجيب عن الأسئلة التالية:

- كم مقعداً يوجد فى منزلك؟
- كم مرة قابلت فيها أعز أصدقائك فى الشهر الماضى؟
- أيهما أبعد عن لندن: روما أم وارسو؟

إنك على الأرجح لكى تجيب عن هذه الأسئلة فإنك ستحاول أن تلقى نظرة فى عجالة على الأحداث من خلال استرجاعك البصرى للأحداث، وطريقة لوتشى تستغل هذا الاتجاه الطبيعى لدى الإنسان، وهذه الطريقة هى التى يستخدمها معظم أبطال الذاكرة لتحقيق الخوارق فيما يتعلق بتذكر الأشياء.

وتتمثل فكرة هذه الطريقة فى أنك تسير فى مخيلتك فى طريق تعرفه جيداً ثم تقوم بربط الأشياء التى تريد تذكرها بأماكن على طول ذلك الطريق ــ فى خيالك، ويحذر سيموننديز من استخدام الأماكن شديدة الإبهام أو شديدة الوضوح؛ لأن ذلك ربما يضفى غموضاً على الشىء الذى تريد أن تتذكره.

والأماكن التى يمكنك اختيارها ربما تقع على الطريق الذى تسلكه فى ذهابك للعمل، مثل:

١. مدخل منزلك
٢. باب المنزل
٣. الرصيف
٤. ناصية الشارع
٥. محل البقالة
٦. كشك الجرائد
٧. محطة الأتوبيس
٨. الأتوبيس
٩. المحطة التى تنزل فيها
١٠. المربع السكنى ذو البنايات الشاهقة

وتكمن الفائدة وراء استخدامك لطريق كهذا فى أنك تستطيع أن تضيف الكثير من النقاط الواقعة عليه بعدد الأشياء التى تريد أن تتذكرها.

والآن اربط الأشياء المراد تذكرها بالأماكن الواقعة على جانبى طريقك بصورة واضحة قدر ما تستطيع.

فلنفترض مثلاً أنك تريد أن تتذكر الأشياء التى ستقوم بها فى حفل زفاف أعز أصدقائك. تريد أن تكتب كلمة كى تلقيها فى الحفل، وتستأجر قبعة وسترة مناسبة طويلة مشقوقة الذيل، وتريد أن تشترى بعض الورود، وتطلب عدم إرسال الصحف إليك فى هذا اليوم، وتستعير سيارة، وتحضر الخاتم من العريس. فبالنسبة لكتابة الكلمة يمكنك أن تتخيل نفسك جالساً على الأرض وسط ردهة منزلك وفى يدك ورقة كبيرة متأهباً لأن ترسم خريطة للذاكرة، وبالنسبة لاستئجار القبعة فيمكنك أن تتخيل نفسك وأنت ترفع قبعتك لسيدة جميلة، وبالنسبة للزهور يمكنك أن تتخيل الرصيف الموجود أمام باب منزلك مفروشاً بآلاف الزهور.

بمجرد أن تستقر علي اختيار هذه الصور الذهنية فعليك التأكد من ثبوتها وترسيخها في ذاكرتك؛ وذلك عن طريق الذهاب في رحلتك الخيالية إلى العمل والتأكد من وجود الأشياء بأماكنها على الطريق.

وماذا عن تلك الكلمة التي ستلقيها في حفل الزفاف؟ كم ستكون رائعة ومؤثرة إن استطعت أن تلقيها ارتجالاً وبوضوح مستخدماً طريقة لوتشي بالإضافة إلى قدرتك على التخيل لتتذكر كل النقاط الرئيسية؟ (من الممكن أن تستخدم طريقة أخرى وهي الخريطة الذهنية. والخريطة الذهنية تلك هي ببساطة عبارة عن شبكة الصور الذهنية للمواقع، والترابطات، والأمور الهامة).

خريطة ذهنية للذاكرة

لقد تعلمت الآن تقنيات اكتساب سريعة ومختلفة لتعزيز ذاكرتك، فلماذا لا تجمعها كلها في خريطة ذهنية؟ فهذا سوف يساعدك على أن تتذكر كل هذه التقنيات، وعلاوة على ذلك سيوفر لك مرجعاً بصرياً سريعاً يمكنك أن تستخدمه في أي لحظة تحتاج إليه فيها؛ بالإضافة إلى أنه سيساعدك — أي عملية تجميعك للتقنيات التي اكتسبتها — على صقل مهاراتك في رسم الخرائط الذهنية.

١. اجمع كل المواد التي ستحتاج إليها - مجموعة أقلام ملونة وورقة كبيرة بيضاء.
٢. قم بتحريك الورقة على جوانبها ودع أفكارك تنبثق في جميع الاتجاهات.

٣. ارسم صورة أو رمزاً بسيطاً يمثل فكرتك الرئيسية ـ فى هذه الحالة يمكنك أن ترسم شكل المخ ليرمز إلى ذاكرتك.

٤. ثم فكر فى التقنيات المتنوعة للذاكرة والتى تعلمتها للتو.

٥. وبينما تفكر فى كل تقنية على حدة اكتب كلمة رئيسية، أو ارسم صورة بسيطة توضح هذه التقنية، فيمكنك مثلاً أن تكتب أرقاماً لتشير إلى طريقة الأرقام المتعلمة، أو أن ترسم باباً ليرمز إلى طريقة لوتشى، ثم ارسم خطاً ليصل هذه الرموز أو الصورة البسيطة بفكرتك الرئيسية المركزية.

ويمكنك أن تستخدم هذه الخريطة الذهنية لتساعدك على اختيار تقنيات الذاكرة أثناء عملك ببرنامج "خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أيام"، والتى سنعرض لها فى الفصل التالى. سوف تحسن بالفعل من سلامة ولياقة مخك! هل أنت مستعد لهذه الخطة؟ لكى تعد نفسك ألق نظرة أخرى على تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة التى عرضناها، ثم تفحص بنظرة سريعة كل واحدة منها على حدة مرة ثانية. إن أحد أكبر الفوائد وراء هذه الطرق هو أنه كلما أكثرت من استخدامها ـ أقصد ذاكرتك ـ أصبحت أكثر ثقة فيها وازداد اعتمادك عليها، ومن ثم استطعت أيضاً أن تحسن من قدراتك العقلية بما يتناسب مع ما تحققه من تقدم على مدى حياتك.

والآن استعد لتحقق الفائدة الكبرى من مخك من خلال "خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أيام".



الفصل ٤

خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أيام

بمجرد أن تبدأ فى استخدام التقنيات الرئيسية للذاكرة والموضحة بالفصل الثالث فسوف تلاحظ أنه قد أصبح من السهل عليك أن تتذكر كل شىء؛ وذلك لأن هذه التقنيات تعمل *بانسجام مع* المخ وبالطريقة التى يحب المخ العمل بها دون أن تتعارض معه. أما بالنسبة للأسبوع التالى فأنت بحاجة إلى تطبيق هذه التقنيات وتمارسها إلى أن تصبح واحدة من عاداتك، وسوف تحسّن هذه التقنيات بمفردها من قدرتك على تذكر الأشياء، فضلاً عن أنها ستأتى بنتائج مذهلة فى أمور أخرى مثل الزيادة فى مرونة مخك، وبطريقة ذاتية سوف تنتقل بلياقة وسلامة مخك إلى مستوى جديد؛ وذلك لأن المخ يستفيد كالجسم تماماً من التدريب الجيد، وكلما تحديت مخك بشكل أكبر شجعته بقوة على أن يقيم ترابطات جديدة وأن يزيد من تدفق الدم إليه.

إن هذه الخطة قد وضعت لتتناسب بشكل مرن مع أسلوب حياتك اليومية، وتستغرق كل جلسة من جلسات هذه الخطة ساعة من الوقت فقط يومياً، وعليك أن تلتزم بتخصيص هذه الساعة كل

يوم، وإن لم يكن لديك الوقت الكافى لأن تقوم بذلك فيمكنك إذن أن تقسم كل جلسة إلى جزأين؛ كل جزء يستغرق نصف ساعة، أو أن تقسمها إلى أربعة أجزاء على أن يستغرق كل جزء ربع ساعة.

وأثناء عملك بكل جلسة عليك أن تقاوم أى رغبة تلح عليك لكى تغش - وأعنى بذلك أن تسمح لنفسك بأن تستغرق فترة أطول - قبل الإجابة، أو أن تسترق النظر إلى الإجابات قبل أن يحين الوقت، أو أن تتعدى القواعد ولو قليلاً؛ وذلك لأن التمارين قصيرة بالفعل، وإذا ما أصبحت أكثر تنظيماً مع نفسك فسوف تجنى ثمارها حقاً، وتشتمل كل جلسة على بعض الأفكار اللامعة لتساعدك على اختيار تقنية الذاكرة التى ربما تشعر بأنها أكثر التقنيات إفادة لك - ومع ذلك يمكنك كيفما شئت أن تختار أياً من تقنيات الاكتساب السريعة من الفصل الثالث؛ وذلك لأن أداء الجلسات غير مقيد بطريقة معينة دون سواها، ولكن المهم هو ما يفيدك.

ما ستحتاج إليه

كل ما ستحتاج إليه للجلسات اليومية ينحصر فى:

١. قلم رصاص عادى أو قلم حبر
٢. أربعة أو خمسة أقلام ملونة (للخرائط الذهنية)
٣. ورق
٤. ساعة، أو ساعة إيقاف لتحدد الوقت بالثانية (معظم الهواتف المحمولة مزودة بساعة إيقاف)
٥. انتباهك الكامل!

كن حاد الذهن ـ اليوم الأول

الوقت الإجمالى: ٦٠ دقيقة

الجزء الأول

المبادئ التمهيدية للمخ

الوقت: ١٥ دقيقة (تشمل الوقت المخصص لمراجعة الإجابات)

معزز الذاكرة

الوقت: ٦٠ ثانية

المجال: ذاكرة المدى القصير

ما هى الكلمة؟

اقرأ قائمة الكلمات التالية أكثر من مرة لمدة ٦٠ ثانية، ثم احجب الكتاب، وانظر كم كلمة يمكن أن تتذكرها.

١. الحصاد
٢. رافدة
٣. دجاج
٤. غفران
٥. هدية
٦. كريم
٧. مشمش
٨. غامض
٩. مؤثر
١٠. يشب

فكرة مفيدة: لكى تتذكر قائمة الكلمات حاول أن تستخدم طريقة القصائد أو الأرقام المعلمة؛ فمثلاً بطريقة الأرقام المقفاة بالسجع اربط الرقم (١) بكلمة (كعكة) وفى هذا المثال أيضاً يمكنك أن تربط كلمة (كعكة) بكلمة حصاد، فعليك أن تتخيل حقلاً شاسعاً مزروعاً

بالقمح ذا لون ذهبىّ أثناء حصاده، ثم خبزه على شكل كعكة ساخنة محلاة مخبوزة بالسكر والحليب، ثم تخيل وأنت تسمع صوت خشخشة القمح، وتشم رائحة الخبز الطازج وتتذوق طعم ذلك الخبز الرقيق! نعم أشرك كل ما لديك من حواس كى تترسخ كلمة حصاد فى ذاكرتك.

بناء الذاكرة

الوقت: ١٢٠ ثانية

المجال: ذاكرة المدى الطويل

بنات الذاكرة

إن الموزيات هى الكائنات الأسطوريات التسع الشقيقات اللواتى كنّ يحمين الغناء والشعر والعلوم والفنون فى الميثولوجيا الإغريقية القديمة، واللواتى كنّ يوحين بالإلهام للفنانين، وقد كان بنات زيوس ومينيموسين رمز للذاكرة عند الإغريق والتى اشتقت من أسمائهم كلمة "mnemonics" الإنجليزية والتى تعنى معزز الذاكرة. لقد كانت الذاكرة ذات أهمية كبيرة للغاية؛ لأن الشعراء كانوا ـ قبل ظهور الكتب ـ يخزنون بها أعمالهم الأدبية وما يتعلمونه.

لديك ٦٠ ثانية لتحفظ أسماء الموزيات التسع، ثم احجب الكتاب واكتب كل أسمائهن.

كاليوبى: رمز الشعر الملحمى
كليو: رمز التاريخ
إراتو: رمز الشعر العاطفى
يوتريى: رمز الموسيقى
ميلبومينى: رمز التراجيديا
بوليهمنيا: رمز الشعر الدينى
تيربيسكورى: رمز الرّقص
تاليا: رمز الكوميديا
يورانيا: رمز الفلك

فكرة مفيدة: استخدم طريقة اللفظة الأوائلية باستخدام الحرف الأول من اسم كل من هذه الموزيات.

راجع إجاباتك، ثم امنح نفسك ٦٠ ثانية أخرى لتتذكر اختصاص كل موزية على حدة، ثم احجب الكتاب، ثم اكتب أسماء الموزيات ومجال الإلهام الخاص بكل واحدة منهن.

فكرة مفيدة: جرّب القيام بإنشاء رابط بصرى غريب وعلى نحو مضحك لكى تربط فى ذاكرتك وخيالك بين أسماء الموزيات وبين اختصاصاتهن.

قوة الكلمات

الوقت: ٦٠ ثانية
المجال: اللغة

تذكر العبارات الغريبة

حاول جاهداً أن تكتشف ما الذى تعنيه هذه الطرق الغريبة المستخدمة فى عرض بعض التعبيرات الشائعة بالإنجليزية. (التعبير الأول مجاب عنه).

i i
bag bag

يراد بهذا التعبير الأكياس الموجودة أسفل عينيك، والآن حاول أن تكتشف الآتى:

1. ecar
2. £££
delivery
3. 7.15 just a.m.
4. taking meas
5. ga me
6. i'm
moon

معزز المنطق

الوقت: ٣٠ ثانية
المجال: المهارات المنطقية

حدد العمر من خلال المنطق

منذ خمسة عشر عاماً كان عمرى يساوى ثلث عمر أمى، والآن عمرى يساوى نصف عمر أمى، فكم عمرى إذن؟

فكرة مفيدة: حاول استخدام قواعد علم الجبر: فلنفترض أن عمرى هو س وعمر أمى هو ص.

القدرة التحليلية

الوقت: ٣٠ ثانية
المجال: المهارات المنطقية

استبعد الكلمة الغريبة

أى من هذه الكلمات ليست لها علاقة بالباقى؟

ليل
دود
مرهم
قلق
مهم
ورقة
خوخ
مسلم
تحت
باب
كرنك

فكرة مفيدة: ابحث عن الأنماط.

التفكير الإبداعى

الوقت: ١٨٠ ثانية

المجال: المهارات المنطقية

الاحتباس الحرارى

لقد اتفق معظم العلماء الآن على أن التلوث الجوى قد رفع من درجة الاحتباس الحرارى. فكر فى أكبر عدد من الحلول المختلفة التى يمكن استخدامها لتجنب هذه الأزمة.

فكرة مفيدة: ارسم مخططاً سريعاً لخريطة ذهنية، ثم ابدأ برسم صورة فى منتصف الصفحة، ولتكن هذه الصورة على سبيل المثال - جهاز ترمومتر كبيراً مثبتًا على كوكب الأرض، ثم أضف إليه أربعة أو خمسة فروع، كل فرع يمثل أحد الأفكار الرئيسية مثل: "الأسباب"، أو "التأثيرات"، أو "الحلول" ثم أضف لكل فرع من هذه الفروع فروعاً أخرى إضافية، لا تنس أن تستخدم أقلامك الملونة؛ لأن اللون يساعدك على تأجيج ملكة الخيال عندك (انظر صفحة ٨٧ لمعرفة المزيد عن كيفية رسم الخرائط الذهنية).

الجزء الثانى

تنمية المهارات

الوقت: ١٥ دقيقة

إن أفضل الطرق لإقامة ترابطات جديدة بأنحاء المخ تتمثل فى تعلم مهارة جديدة لاسيما المهارة الموسيقية (راجع تأثير لحن موتسارت) فهذه المهارة تحسن من قدرتك على التفكير والاستنباط فى الحيز المكانى والحيز الزمانى ـ بل أكثر من ذلك أنها تسهم فى تحويل عملية التفكير إلى عملية ممتعة وبالتالى تزود المخ بمادة الدوبامين

والتـى تعـد مـن أهـم المـواد التـى تـساعد علـى تحـصين المـخ ضـد الشيخوخة.

ربما لاحظت أنك حينما تبدأ فى تعلم إحدى المهارات الجديـدة مثل ركـوب الدراجـة، أو لعبـة البولـة أو قيـادة الـسيارة أو عـزف الجيتار فإن ذلك عادة ما يتطلـب جهـداً ذهنيـاً كـبيراً؛ وذلـك لأن المخ فى هذه الحالة يكون بحاجـة إلى أن يكـوّن تـشابكات عـصبية جديدة ومختلفة، فضلاً عن التجمعات العصبية اللازمة لتكوين تلك التشابكات، ولكن بمجرد أن تتقن هذه المهارة فإن الجهـد الـذهنى الذى تحتاج إليه فى تعلم تلك المهـارة يبـدأ فـى التنـاقص، وكلمـا مارست ما تعلمتـه، زادت مهـارة الـشبكات الجديـدة مـن الخلايـا العصبية التى كوّنتها وأصبحت تؤدى هـذه المهـام تلقائيـاً، وأصـبح لديك الإمكانية لتعلم مهام جديدة؛ ولهذا فإن تعلـم وإتقـان إحـدى المهارات الجديدة يمنح المخ هذا القدر من الدعم والتعزيز.

وتتمثل المهمة التالية فى التطبيق المكثف لإحدى المهـارات لمـدة ١٥ دقيقة، وحبذا لو كانـت تلـك المهـارة تتعلـق بـشيء موسـيقى! والتمرين التالى هو عبارة عن "معزز موسيقى للمخ"، ومـع هـذا كلـه فلديك مطلق الحرية فى اختيار المهارة التى تفضلها.

اختبار موسيقى

حاول أن تتعرف على اسم هذه الألحان الشهيرة مـن تتـابع النّوتـة الموسيقية فقط، أما إذا كانـت لـديك إحـدى الآلات الموسـيقية فقـم بعزف النّوتة الموسيقية الأولى والثانيـة فقـط، ثـم حـاول أن تتعـرف على بقية النوتات الموسـيقية بأن تدندن بها مع نفسك.

1. C E G G – G G E E
2. G F F – A B C نغمة عالية D E F E D D

3. D D A A A E F E D
4. E F G A G A D C A G F D

فكرة مفيدة: إذا لم تكن شخصاً ذا حس موسيقى ولا تستطيع أن تتخيل ما سيكون عليه صوت النّوتة الموسيقية فانظر إلى الإجابات فى نهاية الكتاب، ثم ارجع إلى قائمة النّوتات الموسيقية واستعرضها واحدة تلو الأخرى وأنت تدندن باللحن مع نفسك وبدلاً من أن تغنى الكلمات قم بغناء النوتة التى بين يديك وحاول أن تلاحظ درجة النغم. تمرن على ذلك مراراً وتكراراً لمدة ١٥ دقيقة إلى أن تنجح فى تخيُّل ما يكون عليه صوت النوتة .

الجزء الثالث

اختبار سريع موسع للمخ

الوقت: ١٥ دقيقة

والحق أن الاختبارات السريعة تختبر ذاكرتك الدلالية. إنها اختبارات معروفة للغاية وممتعة؛ فضلاً عن أنها بمثابة طريقة رائعة لتدريب المخ، لاسيما إذا ما أديت هذه الاختبارات فى وقت محدود؛ وذلك لأنها تدفعك إلى البحث فى محتويات ذاكرتك وتحسّن من قدرتك على تذكر المعلومات، وهناك بعض الوسائل ستساعدك على أن يظل مخك مهيئاً لتذكّر المعلومات، وهذه الطرق ستساعدك أيضاً بشكل أفضل إذا ما التحقت بفريق محلى لأداء الاختبارات السريعة، وبالطبع هناك العديد من الكتب المتاحة بالإضافة إلى العديد من البرامج التليفزيونية الجيدة عن هذه الاختبارات السريعة، وسأقدم لك الآن أحد هذه الاختبارات. امنح

نفسك قدراً من الوقت لا يزيد على عشر دقائق كى تجيب عن كل هذه الأسئلة. ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة.

فكرة مفيدة: إن لم تستطع الإجابة عن أحد الأسئلة فلا تتوقف عنده، وإنما انتقل إلى السؤال الذى يليه، ثم ارجع إلى ذلك السؤال فى نهاية الامتحان لأن المخ سيعمل بشكل لاإرادى على إجابة السؤال أثناء تحويل انتباهك نحو الأسئلة الأخرى، وربما تتوصل إلى الإجابة الصحيحة عندما ترجع إليه.

---

١. ما هو الفريق الغنائى الشهير الذى كان يعرف باسم كوارى مين؟

- ☐ رولينج ستونز
- ☐ ذا بيتلز
- ☐ ذى آنيمالز
- ☐ ذا ستون روزز

٢. ما هو أطول أنهار الأمريكتين؟

- ☐ ميسيسيبى
- ☐ أورينوكو
- ☐ كلورادو
- ☐ أمازون

٣. من الذى قام بطلاء سقف دار عبادة سيستاين؟

- ☐ ليوناردو
- ☐ مايكل آنجلو
- ☐ رافائيل
- ☐ تيتيان

٤. من الذى قام بدور هارى بوتر فى السينما؟
- ☐ ليوناردو دى كابرى
- ☐ أورلاندو بلوم
- ☐ روبرت جرنت
- ☐ دانيال راد كليف

٥. ما هى عاصمة رومانيا؟
- ☐ بيلجراد
- ☐ بودابست
- ☐ بوخارست
- ☐ صوفيا

٦. أين يوجد معبد آنجوروات؟
- ☐ لاوس
- ☐ فيتنام
- ☐ كمبوديا
- ☐ تايلاند

٧. أى أجزاء الجسم الآتية لم يتم زرعها بعد؟
- ☐ الكبد
- ☐ اليد
- ☐ الوجه
- ☐ الصدر

٨. ما هى المدينة التى كانت تعرف باسم بيزنطة؟
- ☐ بيروت
- ☐ روما
- ☐ الإسكندرية
- ☐ اسطنبول

٩. أين توجد بوابة الخونة؟

- ☐ الإيرميتاج، سانت بطرس بيرج
- ☐ الباستيل، باريس
- ☐ برج لندن
- ☐ برلين

١٠. من هى المرأة المنادية بحق المرأة فى الاقتراع والتى ألقت بنفسها تحت حصان الملك عام ١٩١٣؟

- ☐ إيميلى مورتيمر
- ☐ إيميلى بانكهرست
- ☐ إيميلى دافيسون
- ☐ إيميلى روبنسون

١١. فى أى من روايات تشارلز ديكنز ظهرت شخصية الآنسة هافيشام؟

- ☐ *المنزل الكئيب*
- ☐ *الأوقات العصيبة*
- ☐ *آمال عظيمة*
- ☐ *ديفيد كوبرفيلد*

١٢. ما هى ذرة الإشعاع الكهربى؟

- ☐ البروتون
- ☐ الفوتون
- ☐ الإليكترون
- ☐ النيترون

١٣. من هى مؤلفة رواية آجنز جراى؟

- ☐ تشارلوت برونتى
- ☐ آنى برونتى
- ☐ إيميلى برونتى
- ☐ برانويل برونتى

١٤. أى من هؤلاء الرؤساء لم يُقتل؟

- ☐ جاكسون
- ☐ لينكولن
- ☐ جارفيلد
- ☐ كينيدى

١٥. ما الذى يشير إليه اختصار PDA؟

- ☐ الدخول إلى معلومات عسكرية
- ☐ مساعد شخصى رقمى
- ☐ وكالة تحرٍّ سرية
- ☐ مساعد تطوير شخصى

١٦. ما هو الاسم العلمى الذى يطلق على مجموعة الحيوانات التى تحتوى على القواقع البستانية؟

- ☐ اللافقاريات مفصلية الأقدام
- ☐ الرخويات بطنية الأقدام
- ☐ البرمائيات
- ☐ الرخويات

١٧. فى أى مدينة يوجد تمثال الفارس البرونزى؟

- ☐ سانت بطرسبرج
- ☐ باريس
- ☐ فيينا
- ☐ مدريد

١٨. من التى كتبت مفكرة يومية عن حياتها تحت الحكم النازى فى أمستردام؟

- ☐ ليليان هيلمان
- ☐ آنا جاردنر
- ☐ أنجريد بيرجمان
- ☐ آنى فرانك

١٩. ما هو أكثر شلالات العالم ارتفاعاً؟

- ☐ شلالات فيكتوريا
- ☐ شلالات نياجرا
- ☐ شلالات إجواكو
- ☐ شلالات انجيل

٢٠. ما الذى يشير إليه اختصار MRI ؟

- ☐ أشعة بالرنين المغناطيسى
- ☐ مستشفى مانشستر الملكى
- ☐ مبادرة استخلاص اللحم
- ☐ عدوى الجهاز التنفسى المضاعفة

٢١. أى من هذه الخامات يستخرج منها الحديد بشكل رئيسى؟

- ☐ الهيماتيت
- ☐ البوكسيت
- ☐ الكاربونايت
- ☐ اللهمونايت

٢٢. ما الذى يشير إليه مصطلح الأيزوبار؟

- ☐ خطوط تساوى الضغط الجوى
- ☐ خطوط تساوى درجة الحرارة
- ☐ مناطق تساوى القوة المغناطيسية
- ☐ مناطق تساوى قوة الجاذبية

٢٣. أى من هذه الأماكن ليس قمراً لكوكب المشترى؟

- ☐ أوربا
- ☐ لو
- ☐ تيتان
- ☐ كاليستو

٢٤. ما هى المدينة التى دمرها أحد البراكين عام ٧٩ قبل الميلاد؟

- ☐ صيدون
- ☐ قرطاجة
- ☐ روما
- ☐ بومباى

٢٥. من هو الكاتب الشهير الذى تزوج من مارلين مونرو؟

- ☐ آرثر ميلر
- ☐ آرثرهالى
- ☐ سكوت فيتزجيرالد
- ☐ تينيسى وليامز

٢٦. أى من محلات بيع الأطعمة التالية هى الأكثر ربحاً على مستوى العالم؟

- ☐ كارفور
- ☐ نستلة
- ☐ وول مارت
- ☐ كرافت

٢٧. ما هو اسم الطائرة التى أسقطت القنبلة الذرية على هيروشيما؟

- ☐ فات بوى
- ☐ فات مان
- ☐ أنيولا جاى
- ☐ شارلى باركر

٢٨. ما هو أعلى جبال إفريقيا؟

- ☐ كوتوباكسى
- ☐ ماونت كينيا
- ☐ راونزورى
- ☐ كليمينجارو

٢٩. من اللاعب الذى ضربه زين الدين زيدان برأسه فى نهائى كأس العالم ٢٠٠٦؟

- ☐ ماتيرازى
- ☐ ماسيراتى
- ☐ ديل بييرو
- ☐ كانافارو

٣٠. من هى الروائية الشهيرة التى جسّدت شخصيتها نيكول كيدمان فى فيلم The Hours؟

- ☐ كاترين مانسفيلد
- ☐ جين أوستن
- ☐ فيرجينيا وولف
- ☐ آيرس ميردوخ

٣١. من هو أول ملوك فارس؟

- ☐ الإسكندر الأكبر
- ☐ سايروس الأكبر
- ☐ داريوس الأكبر
- ☐ زيريكس

٣٢. ما هو جزء الدماغ الذى يسمى بفرس البحر؟

- ☐ اللحاء
- ☐ المخيخ
- ☐ الجسم الجاسئ
- ☐ قرن آمون

٣٣. فى أى عصر جيولوجى ظهرت الديناصورات بأحجامها الضخمة؟

- ☐ العصر الكربونى
- ☐ العصر الترياسى
- ☐ العصر البرسى
- ☐ العصر الجوراسى

٣٤. أى من هذه الأنهار لا يقع فى روسيا؟

- ☐ أوب
- ☐ ونسر
- ☐ لينا
- ☐ ينيسى

٣٥. أى من هذه المواد تم استخدامها فى أول عملية أُجريت تحت تخدير كلى؟

- ☐ الكلوروفورم
- ☐ أوكسيد النتروز
- ☐ الإيثير
- ☐ الكحول

٣٦. ما هى عاصمة طاجاكستان؟

- ☐ بيشكك
- ☐ أشجابات
- ☐ دوشامبيه
- ☐ أكمولا

٣٧. أى من هذه المنظمات يختص بالعلوم الدولية؟

☐ يونيسيف
☐ يونيسكو
☐ يوسيا
☐ يويفا

٣٨. من الذى اشتهر بأغنية : "Where is the Love?"

☐ ر كيلى
☐ آشر
☐ بيج بروفاز
☐ بلاك آيد بيز

٣٩. ما هى آخر أعمال شكسبير؟

☐ *حكاية شتاء*
☐ *الملك لير*
☐ *العاصفة*
☐ *ريتشارد الثالث*

٤٠. أين وقعت حادثة الاغتيال التى أحدثت شرارة الحرب العالمية الأولى؟

☐ سراييفو
☐ بودابست
☐ صوفيا
☐ موسكو

٤١. ما الذى يقاس بالتحول الأحمر

☐ سرعة دوران الذرة
☐ الإشعاع الحرارى
☐ مقدار ضوئية النجم
☐ حركة المجرة

٤٢. من هو العالم الفرنسي الشهير الذي أُعدم بالمقصلة؟

- ☐ باستير
- ☐ آمبيرية
- ☐ لافوازييه
- ☐ فرسنل

٤٣. ما هو لون الضوء الذي يُرى مع أقصر طول موجي؟

- ☐ أحمر
- ☐ نيلي
- ☐ بنفسجي
- ☐ أزرق

٤٤. ما هو أضخم الكائنات التي عرفتها الأرض؟

- ☐ الحوت الأزرق
- ☐ شجرة السكويا الضخمة
- ☐ آرجينتينوسوروس هونيكلينسيس
- ☐ تيرانوسوروس ركس

٤٥. أين يوجد المير فيكوندوتيتاس؟

- ☐ في الجهاز التناسلي للمرأة
- ☐ في حمام روماني
- ☐ في أستراليا
- ☐ على القمر

الجزء الرابع

استراحة ذهنية : الاسترخاء

الوقت: ١٥ دقيقة

يتناول الفصل السابع بالتفصيل فوائد الاسترخاء والالتزام بتحرير الذهن من التفكير لوقت محدد كل يوم. إنني دائماً أؤكد على أهمية تخصيص وقت معين للاسترخاء والراحة كل يوم؛ وذلك لأن منح الذهن قسطاً من الراحة لا يقل أهمية عن تدريبه على القيام بمهمة جيدة؛ فحينما تسترخى لفترة معينة فإن المخ يقوم بحفظ وتنظيم المعلومات التى تلقاها لكى يتم التوصل إليها بسهولة مرة ثانية. إن هذا الأمر يشبه تنظيم وفهرسة الكتب فى مكتبة ضخمة؛ لأنك إذا ما تركت الكتب على هيئة أكوام غير مرتبة فسوف تجد صعوبة بالغة فى العثور على مجلد بعينه عند احتياجك إليه. امنح المخ الفرصة لكى يسترخى ويستريح وسوف تزيد من قوته وقدرته على التركيز والوصول بأدائه إلى حد الإتقان التام.

إن الاسترخاء لمدة ١٥ دقيقة عند الانتهاء من كل جلسة يعتبر جزءاً من التغيرات الذهنية اليومية، وعليك أن تحرص على تخصيص هذا الوقت حتى لو اضطررت إلى أن تؤجل عملك إلى وقت متأخر من اليوم؛ وذلك لأن هذا الأمر بالفعل هو عامل أساسى من عوامل الحفاظ على الذهن فى أفضل حالاته.

١. ابحث عن مكان هادئ يبعث على الراحة لكى لا يزعجك فيه أحد، ثم استلق على ظهرك باسطاً ذراعيك إلى جوار جسدك، أو اجلس باسطاً ذراعيك ورجليك.

٢. ركز على التنفس ببطء وبعمق بأن تستنشق الهواء بأنفك وتطلقه بفمك.

٣. ركز بصرك على نقطة بالسقف أو على الحائط المقابل لك.
٤. ابدأ فى العد التنازلى وببطء شديد من رقم ١٠ حتى رقم ١.
٥. أغلق عينيك ثم انتقل بذهنك عبر أعضاء جسدك من رأسك حتى إصبع قدمك، وتخيل أنك تهمس فى صمت لكل عضو من أعضائك أن يسترخى استرخاءً كاملاً مثلما تفعل.
٦. والآن أنت فى جوٍ متميز هادئ يبعث على الارتياح مثل حديقة غناء على طرفى نهر، أو كمنظر بركة ماء دافئ فى جنة استوائية عند الغروب.
٧. تخيل وكأنك تخطو بداخل الحديقة أو البركة عشر خطوات، وأنت تعد كل خطوة بعناية أثناء سيرك.
٨. وعندما تصل إلى نهاية المطاف، انظر حولك وحاول أن تتخيل ذلك الإحساس الرائع بالاسترخاء الذى تشعر به أثناء تجولك بنظرك.
٩. والآن تخيل نفسك وأنت تقوم بكل ذلك بطريقة هادئة تبعث على الثقة والاسترخاء، تخيل ذلك بشكل مفصّل قدر ما تستطيع.
١٠. كرر الخطوة السابقة عدة مرات ، على أنك حينما تنتهى من كل مرة من تلك المرات تقول لنفسك: "إننى أشعر دائماً بالهدوء والثقة".
١١. وأخيراً ، عندما تنتهى من هذا كله، قم بالعد التنازلى ببطء من رقم "١٠" إلى رقم "١" وأنت تقول لنفسك: "لقد حان الوقت لأن أعود إلى نشاطى اليومى مرة ثانية".
١٢. استمر فى وضعك الذى أنت عليه من الاستلقاء أو الجلوس لدقائق أخرى قليلة تتنفس فيها ببطء وبعمق، ثم افتح عينيك واستشعر الهدوء والثقة.

كن حاد الذهن - اليوم الثانى

الوقت الإجمالى: ٦٠ دقيقة

الجزء الأول

المبادئ الأولى للمخ

الوقت: ١٥ دقيقة (تشمل الوقت المخصص لمراجعة الإجابات)

معزز الذاكرة

الوقت: ٦٠ ثانية

المجال: ذاكرة المدى القصير

ما هى الكلمة؟

اقرأ قائمة الكلمات الآتية، ثم احجب الكتاب وانظر كم كلمة تستطيع تذكرها.

شهية	مودم
خطوبة	مطلق السلطة
سفح الجبل	تعرق
كرز	خط أنابيب
كوخ	عارضة
ألياف ضوئية	نحيل
فترة فاصلة	كثير العصارة
غزو	حلاوة
سرادق	شلال

فكرة مفيدة: حاول أن تربط بين الكلمات وبين الحروف الأبجدية، فمثلاً: ستجد أن علامة حرف الـ"ك" هي كلمة "كعكة"، ولكي تربط بين حرف الـ"ك" وبين كلمة شلال أو "كرز" يمكنك أن تتخيل كعكة عملاقة يغطي الكرز كل شبر منها وأنت جالس فوقها آخذ في التهامها بنهم! ومرة أخرى أطلق العنان لخيالك كي يذهب بعيداً، وكلما كنت أكثر مهارة في تخيل الصور - أصبح من السهل عليك تذكر تلك الصور بشكل أكبر.

بناء الذاكرة

الوقت: ١٢٠ ثانية

المجال: ذاكرة المدى الطويل

بنك الحقائق

إنه لتجنب الارتباك قام العديد من العلماء والمهندسين على مستوى العالم باستخدام نظام عالمي للقياس، ويعرف باسم:"SI" وهناك سبع وحدات أساسية للقياس اشتُقت منها بقية الوحدات الأخرى.

خذ ٦٠ ثانية للتعرّف على هذه الوحدات، ثم أغلق الكتاب واكتب أسماء كل هذه الوحدات.

المتر: وحدة الطول

الكيلو جرام: وحدة الكتلة

الثانية: وحدة الوقت

الأمبير: وحدة التيار الكهربائي

الكلفن: وحدة درجة الحرارة

الكانديللا: وحدة الضوء

المول: وحدة المادة

فكرة مفيدة: حاول استخدام طريقة اللفظة الأوائلية.

راجع إجاباتك، لديك ٦٠ ثانية لكى تتعلم استخدام وحدات القياس السبعة، ثم أغلق الكتاب واكتبها.

فكرة مفيدة: حاول استخدام رابط بصرى حيوى.

قوة الكلمات

الوقت: ٦٠ ثانية
المجال: اللغة

سلم الكلمات

قام لويس كارول، مؤلف رواية "أليس فى بلاد العجائب"، بابتكار هذا اللغز فى عام ١٨٧٨، وتعتمد فكرته الأساسية على تغيير الكلمة التى فى الدرجة الأعلى بتغيير حرف واحد فى كل مرة؛ لتكوّن كلمة جديدة بكل درجة من درجات السلم بالاتجاه نحو الأسفل.

ساق — سور
سوق — نور

والآن املأ الفراغات متبعاً نمط الأمثلة السابقة:

عادت — ______
______ — نكحل
______

نادر — ______
______ — ثقلت

______

______

ناصر

______

يفضح

______

______

فكرة مفيدة: يمكنك أن تستخدم أحرفًا جديدة ليست موجودة بالكلمة الأخيرة.

معزز المنطق

الوقت: ٦٠ ثانية

المجال: المهارات المنطقية

ترتيب الجلوس

ذهب الأصدقاء الستة: جوليا، وسوزان، وروبن، وبول، وجورج وديفيد إلى المسرح، ولسوء الحظ لم يتمكنوا من الجلوس جميعاً فى صف واحد، وإنما تفرقوا فى أربعة صفوف.

فجلس شريك جوليا على يسارها

وجلس روبن أمام بول حاجباً الرؤية عنه

وجلست أخت روبن مع ديفيد فى مقعد يحمل نفس رقم مقعد جوليا

وجلس جورج بمفرده فى الصف الثالث

فأين يجلس كل منهم؟

فكرة مفيدة: قم بترقيم الصفوف الأربعة وابدأ بتحديد مكان الشخص الذى قد تم وصف مكانه بوضوح.

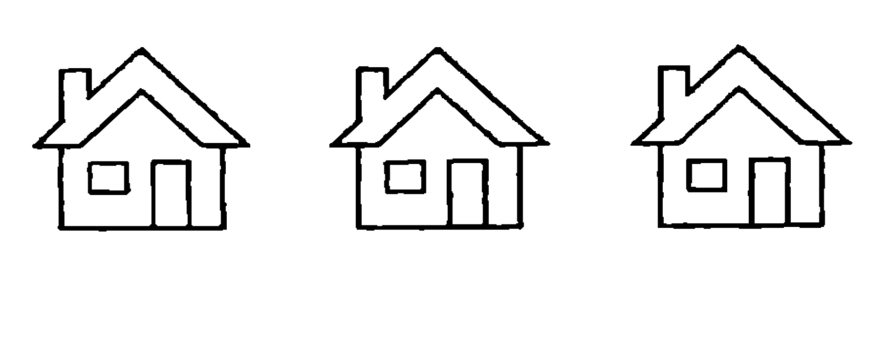
القدرة التحليلية

الوقت: ٤ دقائق

المجال: المهارات المنطقية

ثلاثة منازل وثلاثة احتياجات

يوجد ثلاثة منازل يحتاج كل منها أن يتم تزويده بثلاث خدمات من المرافق وهى: المياه والغاز والكهرباء. ويعنى ذلك أن كل منزل سيمتد إليه ثلاثة خطوط، وكذلك سيمتد من كل مرفق ثلاثة خطوط أيضاً. والمطلوب هنا هو مد هذه الخدمات إلى تلك المنازل الثلاثة دون أن تتقاطع هذه الخطوط، وغير مسموح أيضاً بأن تشترك هذه المنازل فى خطوط واحدة. قم برسم الخطوط التسعة التى توصل المرافق إلى المنازل الثلاثة.









فكرة مفيدة: حاول حل اللغز باستخدام ثلاثة أبعاد بدلاً من بُعدين.

التفكير الإبداعي

الوقت: ١٨٠ ثانية

المجال: المهارات المنطقية

الاستخدامات المتعددة

فى بداية الكتاب وفى الجزء المعنون بـ "تغيير العقل فى ٧ دقائق" كان عليك أن تجد أكبر كم من استخدامات كلمة "مطواة جيب" قدر ما تستطيع وكذلك هذه المرة حاول أن تفكر فى أكبر قدر ممكن من استخدامات كلمة "قالب شيكولاتة". أطلق العنان لخيالك فى التوصل إلى استخدامات كلمة قالب شيكولاتة؛ فهى كما تعلم ليست مقتصرة على الأكل فحسب! فيمكنك على سبيل المثال، أن تنثر مئات القوالب من الشيكولاتة على هيئة خيوط طويلة لتستخدمها فى تحديد الأزقة والحارات فى حمام سباحة لكى يكون مملوءاً بالشيكولاتة!

فكرة مفيدة: ارسم خريطة ذهنية سريعة لكى تجمع أكبر عدد ممكن من الأفكار التى فى ذهنك ، ثم ابدأ برسم صورة لقالب شيكولاتة فى المنتصف.

الجزء الثانى

تنمية المهارات

الوقت: ١٥ دقيقة

مثلما فعلت فى الجلسة الأولى فإن مهمتك تتمثل فى ممارسة المهارة التى تختارها لمدة ١٥ دقيقة.

اختبار الموسيقى

حاول أن تتعرف على هذه الألحان الشهيرة من خلال تتابع النوتات الموسيقية فقط. أما إن كان لديك إحدى الآلات الموسيقية فقم بعزف اللحن الأول والثانى فقط، ثم استمر قدماً مع بقية النّوتات الموسيقية بأن تدندن بها فقط مع نفسك دون أن تعزفها.

1. G-DC-BAGFG-C-BAGFG
2. ECE-DCDECAE
3. EEEEFGAG-EFGAA-GCGFE

فكرة مفيدة: كما سبق، إذا لم تستطع التعرف على اللحن بسرعة فانظر فى الإجابات الموجودة فى آخر الكتاب. والآن حاول العمل مع النّوتات الموسيقية التى أمامك واحدة تلو الأخرى، وأنت تدندن بها لنفسك دون أن تعزفها، لا تغنى الكلمات بل اللحن، وحاول أن تستنبط درجة النغمة. قم بذلك مراراً وتكراراً لمدة ١٥ دقيقة إلى أن تتمكن من حفظ هذه النوتات الموسيقية بإتقان فى مخيلتك.

الجزء الثالث

أحلام اليقظة

الوقت: ١٥ دقيقة

تلعب أحلام اليقظة دوراً حاسماً فى تقوية المخ لأنها تسمح لخيالك أن يسود، وتطوع قدراته الإبداعية، لاسيما وأن خيالك يلعب دوراً رئيسياً فى مساعدتك على تذكر ما تختار تذكره .

استغرق الخمس عشرة دقيقة التالية وكأنك تحلم بما تحب أن تخوض فيه من التجارب في غضون ١٠ سنوات. فكر بخيالك فى كل مظاهر التجارب التى تود أن تخوض غمارها؛ ما الذى تحب أن تراه، ما هى المهارات الجديدة التى تود القيام بها، ما الأطعمة التى تتشوق إلى تناولها. استعن بكل ما لديك من حواس، واستشعر حرارة الشمس على وجهك إن كنت تتطلع إلى طقس مشمس دافئ، واترك العنان لمخيلتك كى تطير بك إلى مغامرة خيالية مثيرة.

الجزء الرابع

استراحة ذهنية : الاسترخاء

الوقت: ١٥ دقيقة

ابحث عن بقعة تساعدك على الارتياح، لا يزعجك فيها أحد، واستمر لمدة ١٥ دقيقة تمارس فيها طريقة الاسترخاء التى تعلمتها فى اليوم السابق.

كن حاد الذهن ـ اليوم الثالث

الوقت: ٦٠ دقيقة

الجزء الأول

المبادئ الأساسية للمخ

الوقت: ١٥ دقيقة (تشمل الوقت المخصص لمراجعة الإجابات)

معزز الذاكرة

الوقت: ١٢٠ ثانية

المجال: ذاكرة المدى القصير

إتقان الأرقام

لديك ٦٠ ثانية لتتذكر فيها أكبر قدر تستطيعه من الأرقام التى بالقائمة الآتية. أغلق الكتاب، ثم اكتب إجاباتك.

٤٥٦٧
٣٧٥٦
٢٣٥٦٤
٥٨٣٤٧
٣٦٥٧٦٤
٢٥٣٤٩٨
٣٧٨٢٧٤٥
٤٦٢٥٩٢٨
٢٩٤٧٨٤٥٦

٣٦٢٣٧٨٤٩٢
٣٧٣٨٣٩٣٠٩
٧٦٧٤٨٣٨٢٧
٣٧٥٦٢٩٢٠١١
١٢٩٣٩٨٠٩٣٠
٤٥٣٦٣٤٤٨٤١١
٢٨٣٩٤٨٣٦٣٢٩
٠٢٧٢٣٦٨١٧٢٨١
١٢٦٣٥١٥٤٦٢٩٨

فكرة مفيدة: حاول استخدام طريقة التجزئة.

بناء الذاكرة

الوقت: ١٢٠ ثانية

الهدف: ذاكرة المدى الطويل

بنك الحقائق

لديك ٦٠ ثانية لكي تتعرف على ترتيب رؤساء الولايات المتحدة الأمريكية الذين تولوا الرئاسة منذ الحرب العالمية الثانية، ثم أغلق الكتاب، واكتب أسماءهم.

هاري إس ترومان	١٩٤٥ـ١٩٥٣
دوايت آيزنهاور	١٩٥٣ـ١٩٦١
جون إف كينيدي	١٩٦١ـ١٩٦٣
ليندون بي جونسون	١٩٦٣ـ١٩٦٩
ريتشارد نيكسون	١٩٦٩ـ١٩٧٤
جيرالد فورد	١٩٧٤ـ١٩٧٧
جيمي كارتر	١٩٧٧ـ١٩٨١
رونالد ريجان	١٩٨١ـ١٩٨٩
جورج بوش الأب	١٩٨٩ـ١٩٩٣
بيل كلينتون	١٩٩٣ـ٢٠٠١
جورج بوش الابن	٢٠٠١ـ

راجع إجاباتك، أمامك ٦٠ ثانية لتتعلم بداية ونهاية فترة حكم كل منهم، ثم أغلق الكتاب واكتب قائمة الرؤساء كاملة بالتواريخ ثم راجع إجاباتك.

فكرة مفيدة: فى حالة التعامل بالذاكرة مع مهام معقدة كهذه فيجدر بك أن تبحث عن الأنماط أو العلاقات الظاهرة لكى تكوّن إطاراً ذا معنى للذاكرة. إن الرؤساء عادة ما يقضون من أربع إلى ثمانى سنوات؛ ومن ثم فعليك أن تتعلم فقط تواريخ بداية الرؤساء الذين قضوا السنوات الثمانى كاملة أولاً وهم (ترومان بدأ فى ١٩٤٥، ثم تحدد باقى الرؤساء الذين قضوا فترة رئاسة كاملة لأربع سنوات وهم (كارتر ١٩٧٧، جورج بوش الأب ١٩٨٩) وبين آيزنهاور وكارتر تولى أربعة رؤساء، ولكن لم يكملوا الفترة الرئاسية فقد أصبح كينيدى رئيساً فى عام ١٩٦١، وما لبث أن اغتيل بعد قضائه عامين فى السلطة، ثم جاء جونسون بدلاً منه ليكمّل بقية الفترة الرئاسية الكاملة لثمانى سنوات، بينما تولى نيكسون الرئاسة عام ١٩٦٩ وقضى بها ٥ سنوات قبل أن يُعزل ليخلفه فورد متولياً زمام السلطة للسنوات الثلاث المتبقية من عمر هذه الفترة ذات السنوات الثمانى.

قوة الكلمات

الوقت: ١٢٠ ثانية

المجال: اللغة

الحب المتقاطع

فيما يلى عدة أبيات من قصيدة حب شهيرة باللغة العربية قد تم خلطها مع بعضها البعض. المطلوب منك فرز هذه الأبيات مع وضع كل بيت فى ترتيبه الصحيح.

كيف المزار وقد تربع أهلها

هل غادر الشعراء من متردَّم؟

يا دار عبلة بالجواء تكلمى

بعنيزتين وأهلنا بالغيلم

وتحل عبلة بالجواء وأهلنا
وسط الديار تسف حب الخمخم
أم هل عرفت الدار بعد توهم؟
بالحزن فالصمان فالمتثلم
حلت بأرض الزائرين فأصبحت
وعمى صباحاً دار عبلة واسلمى
عَسراً على طلابك ابنة مخرم
ما راعنى إلا حمولة أهلها

معزز المنطق

الوقت: ١٢٠ ثانية
المجال: المهارات المنطقية

طعام للفكر
أوجد حلاً لهذه المشكلات المنطقية:

عندما بدأت "لويز" حميتها الغذائية كانت تزن ٧٥ كجم، وتريد أن تفقد ١٦٪ من وزنها. فما هو الوزن الذى تريد "لويز" أن تصل إليه؟

يدفع أحد المزارعين ٤٥ جنيهاً ليطعم ١٠٠ دجاجة فى ٩ أيام. فكم سيدفع هذا المزارع ليطعم ١٥٠ دجاجة فى أسبوع واحد؟

أثناء عملك فى حظيرة لتربية الكلاب وصل إليك صندوق كبير به أطعمة للكلاب، ويزن ١٢ كجم، وعليك أن تقدم حصة واحدة من الطعام يومياً لكل كلب من الكلاب الستة لمدة ١٠ أيام؛ فما هو حجم الحصة الواحدة؟

فكرة مفيدة: بالنسبة للمسألة الثانية والثالثة يمكنك أن تسهل المشكلة بأن تحسب نسبة الاستهلاك اليومى.

القدرة التحليلية

الوقت: ١٢٠ ثانية
المجال: المهارات المنطقية

شفرة مورس السرية

فى أربعينيات القرن التاسع عشر قام الأمريكى صموئيل مورس بتطوير نظامه الشفرى الذى يقوم بإرسال الرسائل عبر التلغراف الكهربى والذى اخترعه عام ١٨٣٦ ، وتقوم فكرة هذا النظام الشفرى على أن الإشارات الكهربية ستحدث علامات على هيئة ثقوب على شريط ورقى، وتأخذ هذه العلامات المثقوبة إما شكل النقط أو الشُرط، وفى العصر الحالى ونظراً للتقدم الهائل فى تكنولوجيا الاتصالات فإن نظام مورس الشفرى لم يعد يستخدم إلا فى بعض حالات الطوارئ القليلة والاستخدامات الخاصة مثل استخدامه فى الهوائيات اللاسلكية فى الملاحة ، أو كما يستخدمه العاملين الهواة باللاسلكى، أو محطات الإرسال الأرضية الخاصة بتعريف الهواتف المحمولة.

وفيما يلى أول رسالة شفرية أرسلت بهذا النظام،وقد استخدم مفتاح الحروف بالإنجليزية التالى لكى تفك رموز هذه الرسالة.

/- .... .- - - -.. - - - .-. - -/.... - - . ..../..- - - - - .- -/- -..... - - .

وفيما يلى مفتاح الحروف لفك رموز شفرة مورس

A .-	**I ..**	**Q - -.-**	**Y -.- -**
B -...	**J .- - -**	**R .-.**	**Z - -..**
C -.-.	**K -.-**	**S ...**	**نقطة .-.-.-**
D -..	**L .-..**	**T -**	**فاصلة - -..- -**
E .	**M - -**	**U ..-**	**علامة استفهام ..- -..**
F ..-.	**N -.**	**V ...-**	**نقطتان - - -...**
G - - .	**O - - -**	**W .- -**	**شرطة -....-**
H	**P .- -.**	**X -..-**	

التفكير الإبداعى

الوقت: ١٢٠ ثانية
المجال: المهارات المنطقية

البداية والنهاية

فيما يلى السطور الأولى والأخيرة من قصة قصيرة، المطلوب منك أن تكمل ما بينها بقصة كاملة مترابطة. امنح نفسك دقيقة واحدة لكى تقص بصوت عال على نفسك (أو لأحد من أصدقائك) لكن لابد أن تنتهى بنهاية دقيقة إلى آخر سطر فى القصة، ولا تستغرق وقتاً كثيراً للتفكير فى هذا. اقتحم غمار القصة مباشرة، ودع خيالك ينطلق بك لتصل إلى ذروة القصة.

"يحكى انه كانت هناك سمكة سحرية ذات لون أخضر متلألئ تسبح بمرح وسط مياه المحيط الغربى...

... ومن ثم نذر الرجل منذ ذلك الحين الا ينسى أبداً أن يزرع قمحه فى الحقل الواقع عند سفح التل".

فكرة مفيدة: دع القصة لكى تتوالى. لا تنشغل بمحاولة الانتهاء من القصة كاملة قبل أن تنتهى من ذكر كل جملة وردت على خاطرك، أطلق العنان قدر استطاعتك لخيالك لكى تسير معه أينما طار بك، وعندما تعيد قراءة قصتك امنح نفسك درجات على إبداعك، وعلى استعانتك بشكل جيد بما لديك من خيال وحواس.

الجزء الثانى

تنمية المهارات

الوقت: ١٥ دقيقة

وكما فعلت فى الجلسة الأولى فكذلك أيضاً تتمثل مهمتك هنا فى أن تمارس هوايتك التى اخترتها لمدة ١٥ دقيقة.

اختبار الموسيقى

حاول التعرف على هذه الألحان الشهيرة من خلال تتابع النغمة الموسيقية فقط، وإن كانت لديك إحدى الآلات الموسيقية، فقم بعزف اللحنين الأول والثانى فقط، ثم خمن النّوتات الموسيقية الباقية بأن تدندن نغمتها مع نفسك.

1. CEGACAGFG
2. AGEECCDC
3. GGAGCB-GGAGDC
4. ما هما النغمتان اللتان تليان هذا التتابع؟: GGAGCB-GGAGDC-GG

فكرة مفيدة: مرة أخرى، إذا لم تستطع التعرف على اللحن بسرعة فانظر فى مفتاح الإجابات فى نهاية الكتاب، ثم استمر فى العمل مع قائمة النّوتات الموسيقية التى معك واحدة تلو الأخرى، وأنت تدندن بها لنفسك. ولا تغنّ الكلمات، وإنما قم بغناء اللحن فقط محاولاً أن تسمع صوت درجة النغمة الموسيقية. قم بذلك مراراً وتكراراً لمدة ١٥ دقيقة إلى أن تتمكن من إتقان تلحين النوتات الموسيقية فى مخيلتك.

الجزء الثالث

تدريب على رسم الخرائط الذهنية

الوقت: ١٥ دقيقة

العديد من الناس ينظرون إلى التقدم فى العمر على أنه تجربة سيئة ويربطونه بجميع أنواع الصور المزعجة: مثل عصا العكاز، والعته، وقصور الاعتماد على النفس، وفقدان الرؤية، والوحدة، والضجر والملل، بل والموت أحياناً! إن هذا لأمر محزن للغاية لأن التقدم فى العمر ما هو إلا فرصة للنمو والحرية؛ فضلاً عن أنه بمثابة تجربة إيجابية تبعث على المتعة. إننا قد أقدمنا مؤخراً فقط على تصوّر التقدم فى العمر بهذه الصور السلبية، وبدلاً من ذلك عليك أن تنظر بعين الاعتبار إلى كل تلك الكلمات الإيجابية الحسنة التى تطلق على كبار السن ذوى الوقار والتبجيل فى المجتمع؛ مثل كلمة: المرشد، والحكيم، والمعلم، والقائد، والأم، والواعظ ، والسيد.... لقد غاب عنا أن التقدم فى العمر يمنح المرء الحكمة، والخبرة، والرضا. وأخطر تلك الأشياء التى يجب علينا أن نتناساها هى: أننا إذا ما توقعنا لأنفسنا أن نعيش مستقبلاً سلبياً سيئاً فمن المحتمل وبقوة أن يتحول هذا التوقع إلى حقيقة. وعلى النقيض من ذلك، فإنك إذا ما توقعت أن تستمر حياتك فى المضى قدماً نحو الأفضل والأفضل فسوف تصبح حياتك هكذا بالفعل.

استغرق الخمس عشرة دقيقة التالية فى رسم خريطة ذهنية لتساعدك على تحديد تجربة وخبرة إيجابيتين كاملتين تنشآن عن التقدم فى العمر. ابدأ فى رسم الخريطة بصورة مركزية إيجابية مثل صورة لشمس كبيرة، أو صورة ابتسامة، أو شخص نشيط (أنت!) اكتب على أحد فروع الخريطة كلمة "تعريف" ثم توسع فى رسم فروع أخرى تحمل كلمات إيجابية عما تتوقع أن تخوض

غماره بالتجربة مثل: "المعرفة" قائد "الثقة" وعندما تنتهى من استكشاف هذا الفرع الرئيسى، أضف فرعاً آخر إلى صورتك المركزية، ولكن اجعل هذا الفرع متعلقاً بالمكان الذى تود أن تصل إليه فى حياتك مثل "الأهداف" ثم استكشف هذا الفرع بشكل كامل هو الآخر، استمر فى إضافة فروع جديدة، ثم أضف إلى هذه الفروع فروعاً أخرى متشعبة عنها إلى أن تنتهى مدة الخمس عشرة دقيقة.

الجزء الرابع

استراحة ذهنية: الاسترخاء

الوقت: ١٥ دقيقة

ابحث عن مكان مريح لا يزعجك فيه أحد، واقض به ١٥ دقيقة تمارس فيها طريقة الاسترخاء التى سبق شرحها.

كن حاد الذهن ـ اليوم الرابع

الوقت الإجمالى: ٦٠ دقيقة

الجزء الأول

المبادئ الأولى للمخ

الوقت: ١٥ دقيقة (تشمل الوقت المخصص لمراجعة الإجابات)

معزز الذاكرة، وبناء الذاكرة

الوقت: ١٨٠ ثانية

المجال: ذاكرة المدى القصير وذاكرة المدى الطويل

ذاكرة قوية

اعتاد الناس منذ آلاف السنين على حفظ واستظهار الشعر؛ فقد تواجد شعراء الملاحم فى اليونان القديمة، وأيرلندا، وكذلك كان الشعراء الغنائيون والموسيقيون بأوربا فى العصور الوسطى يحفظون قصائد تصل فى طولها إلى آلاف الأبيات الشعرية لكى يمتّعوا بها جماهيرهم، وتتناقل من خلالها القصص والروايات من جيل إلى جيل؛ لذا فمن المهم أن يتعلم المرء حفظ قصائد قصيرة لكى يمنحه هذا الحفظ من تدريب قوى للذاكرة فضلاً عن تلك السعادة الغامرة التى يشعر بها المرء حينما يحتفظ فى ذاكرته بتلك الكلمات الرائعة لتكون طوع أمره ورهن إشارته. فى هذه الجلسة، احفظ الأبيات الستة الأولى من هذه السوناتة الشهيرة لويليام شكسبير.

Let me not to the marriage of true minds
Admit impediments. Love is not love

Which alters when it alteration finds
Or bends with the remover to remove:
O no! it is an ever-fixed mark,
That looks on tempests and is never shaken;
(It is the star to every wondering bark, whose worth's unknown, although his height be taken.
Love's not times fool, though rosy lips and cheeks.
Within his bending sickle's compass come:
Love alters not with his brief hours and weeks,
But bears it out even to the edge of doom.
If this be error and upon me proved,
I never writ, nor no man ever loved.)

ويليام شكسبير

فكرة مفيدة: جزّئ الكلمات إلى أجزاء أو تعبيرات سهلة ثم:

١. اختلق فى مخيلتك صورة جزئية لتحفظ كل مقطع على حدة. فمثلاً بالنسبة لحفظ التعبير: "Let me not to the marriage of true minds Admit impediments" يمكنك أن تتخيل شخصين يسيران بين صفّي المقاعد فى ممر بدار عبادة لكى يتزوجا، وحينئذ يظهر رجل الدين حاملاً لافتة، عند الباب عادة، مكتوبًا عليها: "impediment"

٢. كرر كلمات كل مقطع بصوت عال وبسرعة، ثم تخيل تلك الكلمات فى صورة ذهنية إلى أن تتمكن من حفظها.

قوة الكلمات

الوقت: ٤ دقائق
المجال: اللغة

عبارة أخرى

من السهل أن تتواصل من خلال استخدام نفس الكلمات القديمة؛ وهى المفردات اليومية التى لا توصل إلى المستمع سوى جزء مما تعنيه حقيقة. فمثلاً، يمكنك أن تصف ذلك الفندق الذى مكثت فيه بإجازتك بقولك: "جميل" ولكن كم ستبدو مثقفاً فى رأى مستمعيك إذا ما وصفته بقولك: "ساحر" أو "رائع" أو "أنيق" أو "له سمعة طيبة"، أو"مفعم بالحياة". إن تنميتك لقدرتك على التوصل إلى الكلمة المناسبة هى بمثابة تمرين قوى للمخ، فضلاً عن أن ذلك سيضفى إثارة على حديثك؛ لذا يجدر بك أن تعثر على قاموس أو معجم بسيط للمرادفات، ويمكنك أن تتمرن على ذلك كل يوم؛ فما عليك إلا أن تنتقى كلمتين من القاموس بشكل عشوائى، ثم تغلقه، وانظر كم عدد المرادفات التى يمكن أن تتوصل إليه لهاتين الكلمتين، ثم افتح القاموس وراجع ما كتبته. إذا داومت على هذا التمرين بهذه الطريقة فسوف تزيد من مفرداتك بشكل لا حدود له.

وفيما يلى قائمة كلمات يمكنك أن تبدأ بها، والمطلوب منك أن تجد بقدر ما تستطيع كلمات بديلة وذات معنى مشابه لهذه الكلمات (المرادفات) فى إطار الوقت المحدد، ثم دوّن هذه المرادفات على الورقة بسرعة.

مفاجئ	إنذار
تقدم	كبير
مميت	صعب
جميل	فاتح للشهية
مبلل	متألق
صغير	هادئ

فكرة مفيدة: لا تستغرق كل كلمة من وقتك أكثر من ٢٠ ثانية قبل أن تنتقل إلى الأخرى.

معزز المنطق

الوقت: ١٢٠ ثانية
المجال: المهارات المنطقية

احتفال بداية العام قاسر

أوجد حلاً لهذا اللغز:

فى إحدى ليالى ديسمبر الثلجية، وبينما كان المفتش "كورفويزر" مسرعاً فى طريقه إلى المنزل ومارًا بمنزل السيد "هوبرت" كان مغلقاً ازرار ثيابه كاملة ليحتمى من تساقط الثلج الشديد، وأخذ يهمهم بحزن إثر افتقار القرية للنشاط الإجرامى الذى يمكنه أن يحقق فيه إنجازات. وفجأة، سمع صوت طلقة من عيار نارى منبعثة من منزل "هوبرت"، وعلى الفور اندفع "كورفويزر" ليخوض غمار العمل وكأنه أحد كلاب الصيد قد أعد شركاً لفريسته، ثم أسرع فى الممر عبر الثلج المتساقط وفى أقل من دقيقة وصل إلى الباب الأمامى ليجد السيد "هوبرت" واقفاً بالداخل مذعوراً، تأوه "هوبرت" قائلاً "يا إلهى" حينما رأى "كورفويزر" ماراً فى محاذاته بينما هناك فى أقصى جانب الردهة كانت جثة السيدة "هوبرت" ملقاة وفى يدها الملقاة بجوارها بندقية قذرة وحوض كبير من الدماء المتجمد يلطخ الموائد، فأخذ "هوبرت" يتشنج قائلاً: "لم أستطع منعها، لم أستطع منعها"؛ فقد كنت عائداً من القرية عندما رأيتها ممسكة بالبندقية، وبينما كنت على وشك أن أصرخ ضغطت على الزناد! لقد كان أمراً فظيعاً! فرد "كورفويزر" قائلاً: "نعم، إنه كذلك. هل يمكنك أن تخطو إلى اليسار خطوتين؟"، وبذهول فعل "هوبرت" ما سمعه، فحدق "كورفويزر" نحو الأرضية غير الملطخة بالدماء ثم أومأ قائلاً: "كما

ظننت، لقد كذبت علىّ يا سيد "هوبرت"؛ إن الطلقة التى سمعتها لم تكن هى التى قتلت زوجتك، إننى أقبض عليك بتهمة قتل مدام هوبرت".

١. كيف عرف "كورفويزر" أن هوبرت كان يكذب عليه؟ وما الذى يؤكد ذلك؟
٢. كيف عرف كورفويزر" أن الطلقة التى سمعها لم تكن هى التى قتلت مدام "هوبرت"؟
٣. ما الدليل الذى كان "كورفويزر" يبحث عنه حينما طلب من "هوبرت" أن يخطو إلى اليسار خطوتين؟ ما الذى استفاده من ذلك؟

القدرة التحليلية

الوقت: ٦٠ ثانية

المجال: المهارات المنطقية

شفرة مورس

فيما يلى رسالة أخرى مشفرة بنظام مورس الشفرى. فك رموز هذه الرسالة.

```
– –. – – – – – – – –. .. .. .../.–. .–. ./ – – – –. ..– –. ./ – – – – – – .. .–./.–. –/ ... .... .. .../
```

التفكير الإبداعى

الوقت: ١٢٠ ثانية

المجال: المهارات المنطقية

البداية والنهاية

فيما يلى السطور الأولى والأخيرة من قصة قصيرة .المطلوب منك ـ كما فعلت فى الجلسة الثالثة ـ أن تقوم بتكملة ما بين السطور بقصة متماسكة تماماً، امنح نفسك، دقيقة واحدة فقط لكى تسرد القصة بصوت عال على نفسك،

على أن تنتهى من آخر سطر بانتهاء الوقت، ولكن قم هـذه المرة بتسجيل قصتك (على هاتف محمول، أو كاميرا فيلمية، أو حاسب آلى، أو جهـاز مشغل الموسيقى، أو على شريط كاسيت). لا تنشغل بالتفكير فى القصة طويلاً، فقط اقتحم الأحداث مباشرة وأطلق لخيالك العنان لينطلق نحو ذروة الحدث مثلما فعلت فى الفصل السابق.

"يحكى أنه كان هناك مدينة كبيرة، وكان كل من فيها يريد أن يصبح مشهوراً...

...ومن ثم رد الفار قائلاً: "مرحباً نونى"! ثم اختفى تحت الواح الأرضية الخشبية".

فكرة مفيدة: دع القصة لكى تتوالى، لا تنشغل بمحاولة الانتهاء من القصة كاملة قبل أن تذكر كل تعبير يأتى فى خاطرك. أطلق العنـان لخيالـك لينطلق بك حيثما شاء على قدر ما تستطيع.

الجزء الثانى

تنمية المهارات

الوقت: ١٥ دقيقة

وكما فعلت فى الجلسات السابقة، مطلوب منك فى المهمـة التاليـة أن تمارس هوايتك المفضلة لمدة ١٥ دقيقة.

الجزء الثالث

تغلب على معوقات الذاكرة

الوقت: ١٥ دقيقة

لو أن هناك شيئاً يريد الجميع أن يتجنبه فإن ذلك الشىء هو عـدم القدرة على تذكر معلومة ما فى الوقت الذى يشعر فيه الإنسان أنـه

يتملكها؛ إنه ذلك الإحساس الذى تشعر من خلاله وكأن الإجابة على طرف لسانك ولا تستطيع أن تتذكرها، إن جلسات توسيع نطاق المخ فى هذا الكتاب قد تم تصميمها للمساعدة على منع مثل هذه الأنواع من معوقات الذاكرة؛ وذلك لأنك كلما تحديت مخك أصبح أكثر قوة، وبصفة عامة حاول أن تتعود بانتظام على مراجعة الذكريات القديمة؛ لأن ذلك سيحسن من قدرتك على تذكر المعلومات والأحداث، وسيساعدك على إبقائها حية بذاكرتك.

وفى هذا التدريب استمر لمدة ١٥ دقيقة محاولاً أن تتذكر أول يوم لك فى المدرسة الثانوية، وبقدر ما تستطيع من تفاصيل حاول تذكر المناظر، والأصوات، والروائح، والأحداث، والأشخاص، كيف كنت تشعر إزاء ذلك كله؟ تذكر أكبر عدد ممكن من أسماء زملائك الذين كانوا معك بالفصل وكذلك أكبر عدد من من مدرسيك، كيف كان يبدو حال أولئك المدرسين؟ كيف كانت الصداقات فى ذلك الوقت؟ ارسم خريطة ذهنية لتساعدك على استكشاف تلك الذكريات.

أفكار مفيدة: تذكّر الأسماء: ستجد أنك تتذكر بعض أسماء زملائك بسهولة، ولكن الأسماء التى يصعب عليك تذكرها كأسماء الزملاء الذين لم تكن على علاقة قوية بهم - هى التى ستمرن مخك بالفعل، وسوف تتوالى هذه الأسماء إلى ذاكرتك إذا ما تمكنت من تذكّر الحرف الأول من كل اسم. ابدأ فى التعامل ببطء مع الحروف الأبجدية، وجرّب كل حرف على حدة، فإذا ما توصلت إلى أحد الأسماء اذكرهُ بصوت عال، وعادة ما سيقفز الاسم أو الكلمة الصحيحة إلى ذاكرتك.

ترابطات غير مقيدة: غالباً ما يستخدم علماء النفس ترابطاً حراً للأفكار؛ للمساعدة فى بناء صورة للعقل اللاإرادى للمرء، وتتمثل فكرة هذه الطريقة فى "أن الروابط يتم تكوينها قبل أن تدع للعقل الباطن مجالاً أن يراقب هذه الترابطات"، وهذه الطريقة يمكن أن تفيد الذاكرة فى

استرجاع الأسماء والكلمات والحقائق الأخرى عندما تعانى من عائق ذهنى. فما عليك إذن إلا أن تسترخى وتدع عقلك يقوم بعمل ترابطات غير مقيدة حول الفكرة الغامضة، ثم استكشف كل الوسائل المتاحة لك التى تساعدك على تذكّر الأشياء مثل..... حتى لو بدت تلك الوسائل غير ذات صلة وثيقة بالفكرة. فمثلاً لو كان ذلك الشخص الذى لا تستطيع تذكر اسمه معتاداً على لعب كرة القدم فاربط ذلك بشكل غير مقيد مع نشاط كرة القدم بالمدرسة، وتذكر كل ما كان يعنيه لك نشاط كرة القدم؛ فغالباً ما ستجد رابطاً ما غير متوقع يبرز لك فجأة بالإجابة التى تبحث عنها.

لا تنشغل بالذاكرة كثيراً إن الذكريات يمكنها أن تتسم بالمراوغة كالفراشات؛ فأحياناً نجد أن ذلك الجهد الكبير المبذول للتغلب على ما يعوق الذاكرة . نجده يدفع بالذكرى التى نريد تذكرها بعيداً، وتكمن المشكلة فى ذلك أن التركيز المفروض عليك بالقوة يجبر أفكارك على أن تسلك مساراً واحداً بعينه، الأمر الذى يحول بينك وبين أن تتواصل مع الترابطات الصحيحة الأخرى. ويكون الحل فى هذه الحالة أن تقوم بعمل شىء مختلف تماماً لكى يصرف انتباهك عما كنت تبحث عنه؛ فمثلاً حاول أن تنهض وتعد لنفسك كوباً من الشاى، أو أن تتمشى بالخارج لدقائق قليلة تستنشق فيها هواء منعشاً، أو قم ببساطة بغسل ثيابك. إنك حينما تسمح لعقلك وذاكرتك بالتجول فغالباً ما تجد تلك الذكرى التى تبحث عنها تأتى إليك بلا جهد منك. إن بعض الناس يطلقون على هذه العملية اسم: "قانون الجهد المنعكس".

الجزء الرابع

استراحة ذهنية : الاسترخاء

الوقت: ١٥ دقيقة

ابحث عن مكان هادئ مريح لا يزعجك فيه أحد وحاول أن تمكث به ١٥ دقيقة تمارس فيها طريقة الاسترخاء التى تم ذكرها سابقاً.

كن حاد الذهن ـ اليوم الخامس

الوقت: ٦٠ دقيقة

الجزء الأول

مبادئ المخ

الوقت: ١٥ دقيقة (تشمل الوقت المخصص لمراجعة الإجابات)

معزز الذاكرة، وبناء الذاكرة

الوقت: ١٨٠ ثانية

المجال: ذاكرة المدى القصير وذاكرة المدى الطويل

عقول صحيحة

ابدأ هذه الجلسة بتعلم الأبيات الستة الأخيرة من قصيدة ويليام شكسبير:

[Let me not to the marriage of true minds.
Admit impediments. Love is not love.
Which alters when it alteration finds,
Or bends with the remover to remove:
O no! it is an ever-fixed mark,
That looks on tempests and is never shaken;]
It is the star to every wandering bark,
Whose worth's unknown, although his height be taken
Love's not time's fool, through rosy lips and cheeks
Within his bending sickle's compass come:

Love alters not with his brief hours and weeks,
But bears it out even to the edge of doom.
If this be error and upon me proved
I never writ, nor no man ever loved]

ويليام شكسبير

فكرة مفيدة: يمكنك أن تجزئ الكلمات إلى مقاطع أو تعبيرات سهلة، اختلق صورة واضحة فى مخيلتك لكى تحفظ كل مقطع على حدة، ثم ردد كلمات كل مقطع بصوت عالٍ وبسرعة إلى أن تحفظها.

قوة الكلمات

الوقت: ١٨٠ ثانية

الهدف: اللغة

مهمة الكلمات...

حاول أن تجد أكبر قدر من المرادفات لكل كلمة من الكلمات الآتية:

موقف	قلق
أخرق	خشن
مقزز	أحمق
سار	مزاح
جيد	جميل
ملون	دافئ

فكرة مفيدة: لا تستغرق هذه المرة أكثر من ١٥ ثانية لكل كلمة قبل أن تنتقل إلى الكلمة التى تليها.

معزز المنطق

الوقت: ١٢٠ ثانية
المجال: المهارات المنطقية

الحصان الهارب

أوجد حلاً لهذا اللغز:

كان المفتش "كورفويزر" يستمتع بقضاء إجازة حافلة فى منطقة كاماريجو، وذات صباح يوم منعش من أيام الربيع كان يسمع أصوات الطيور تغرد فى الأشجار وهو يسير متنزهاً على الطريق الريفى، وفجأة سمع صوت صلصلة لحافر حصان من ورائه، فاستدار المفتش ورأى حصاناً صغيراً رمادى اللون يعدو نحوه وليس فوقه فارس، ولجامه ينسحب بالقرب من أقدامه بشكل لافت للنظر، وركابه يرفرف فى الهواء، وعندما رآه الحصان توقف فى عدوه فاغتنم "كورفويزر" الفرصة وجذب اللجام إلى أن أوقف الحصان تماماً، وأخذ يمسح على ظهره ويربت برفق على جبهته المربوطة باللجام فى محاولة منه ليهدئ من روعه قائلاً: "سنبحث عن صاحبك". وعلى الرغم من أن "كورفويزر" لم يكن فارساً إلا أنه قرأ أن ذلك يهدئ من روع الجواد الثائر، ثم فك "كورفويزر" حزام السرج المكسور وأخذ يسحبه عائداً به فى الاتجاه الذى جاء منه الفرس، وكان يحاول إبعاده عن طرق مرور السيارات التى قد تكون قادمة من تلك الطرق؛ فربما يقابل صاحبه.

وبعد دقائق قليلة لاحت سيدة أنيقة ذات بنية قوية وهى تجرى على الطريق لاهثة، وبقلق قالت: "مينيتيه! حمداً لله على أن وجدتك"، ثم صاحت قائلة: "هيا، هيا أيها الحصان الشقى، هيا إلى المنزل"، ثم شكرت "كورفويزر" بابتهاج، ثم جذبت اللجام منه بقوة ثم امتطت صهوة الحصان وأخذت تضربه بعقب قدميها ليسير، وحينئذ جاء غلام صغير مسرعاً على الطريق وصاح قائلاً: "أوقفها! أوقفها، إن هذا الحصان يخصنى! إنها لصة!".

فأمسك "كورفويزر" باللجام ثانية، فقالت السيدة الصغيرة: "لا تكن أحمق، كيف يمكن لغلام صغير كهذا أن يشترى مثل هذا الحصان؟"، فنظر "كورفويزر" إلى الغلام الذى كان فى ذلك الوقت قد وصل إلى الفرس الصغير وهو يتفحصه من أعلى إلى أسفل، ورد قائلا: "بالطبع يا سيدتى، ولكن هل تسمحين بالنزول لبرهة، وسوف نتحقق من ذلك بالقطع، إننى المحقق "كورفويزر"، وهذا الغلام الصغير يمكن السيطرة عليه"، فنزلت السيدة بهدوء من أعلى الحصان مترجلة، ووقفت بجوار "كورفويزر" الذى استدار نحو الصبى قائلاً: "الآن ها هو فرسك، آمل أن تكون بحالة جيدة لأن تمتطى صهوته، أما أنت يا سيدتى فهل تسمحين بأن تأتى معى؟ إننى أقبض عليك بتهمة السرقة".

١. ما الذى حدث على الفرس ولم يتماشَ مع أقوال السيدة الصغيرة.
٢. كيف أثبتت معاملة المرأة الصغيرة للفرس أنها ليست صاحبته؟
٣. ما هو السلوك الذى قام به الصبى والذى أقنع "كورفويزر" بأنه هو صاحب الفرس؟

القدرة التحليلية

الوقت: ١٢٠ ثانية
المجال: المهارات المنطقية

شفرة مورس

ها هى رسالة أخرى مشفرة بنظام مورس الشفرى لكى تفك رموزها:

.- -. -.- - - - .... .. -. - -./.. .../.- -. - - - ... . -... .-. .

التفكير الإبداعى

الوقت: ١٢٠ ثانية

المجال: المهارات المنطقية

البداية والنهاية

فيما يلى السطور الأولى والأخيرة لقصة قصيرة، والمطلوب منك كما فعلت فى جلسة أمس أن تقوم بتكملة ما بين السطور بقصة متماسكة تماماً، وكالمعتاد، امنح نفسك دقيقة واحدة فقط لكى تسرد القصة بصوت عال على نفسك على أن تنتهى من آخر سطر بانتهاء الوقت، ثم سجل قصتك على (هاتف محمول، أو كاميرا فيلمية، أو كمبيوتر، أو جهاز مشغل موسيقى، أو على شريط كاسيت)، وسوف تندهش من مدى السهولة التى ستجدها اليوم فى إنشاء قصة متماسكة، ومرة أخرى، لا تنشغل بالتفكير فى القصة طويلاً. فقط اقتحم القصة مباشرة وأطلق لخيالك العنان لينطلق بك نحو الذروة.

ألقى جورج بشعره المستعار قائلاً: "لقد احتملت بما يكفى". ويمكنهم أن يقولوا هذه المرة أنه بالفعل كان يقصد ما يقول...

...ثم انطلقت طيور البفن عائدة مرة ثانية إلى أعشاشها.

فكرة مفيدة: دع أحداث القصة كى تتوالى، ولا تنشغل بمحاولة الانتهاء من القصة كاملة قبل أن تتذكر كل تعبير تقوله؛ ثم أطلق العنان لخيالك لينطلق بك حيثما شاء على قدر ما تستطيع.

الجزء الثانى

تنمية المهارات

الوقت: ١٥ دقيقة

كما فعلت فى الجلسات السابقة فإن مهمتك تتمثل كذلك أيضاً فى ممارسة هوايتك المختارة لمدة ١٥ دقيقة.

الجزء الثالث

الذاكرة والفهم

الوقت: ١٥ دقيقة (تشمل وقت مراجعة الإجابات).

إن الذكريات التى نجد صعوبة فى تذكرها هى تلك الذكريات التى تفتقر إلى معنى بالنسبة لنا، وتكوين ذلك المعنى هو بمثابة المفتاح الرئيسى لتذكر الأشياء، وأحياناً ما يكون هذا المعنى شخصياً أو عاطفياً؛ فأنت مثلاً ستتذكر بالطبع تلك المناسبة التى أرسل فيها شخص مهم بالنسبة لك باقة كبيرة من الزهور، ويأتى الفهم ليكون بمثابة طريقة أخرى مهمة لإضافة ذلك المعنى، فإذا ما فهمت كل ما تراه، أو تسمعه، أو تقرؤه من أشياء فسوف تكون لديك فرصة أفضل لتذكر تلك الأشياء.

تدرب على هذه التمارين لكى تتوصل إلى العلاقة التى تربط بين قائمة هذه الكلمات من ناحية المنطق والمعنى.

فرح	بكاء
ذات مرة	فى
مرح	صديقة
قنبرة	لى
خشبى	قريباً

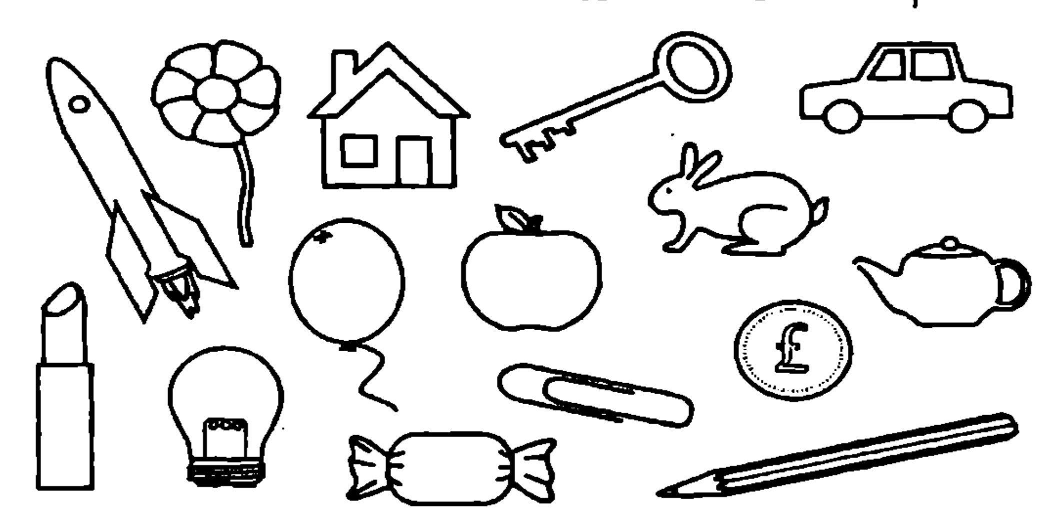
لولبى	يتجول
يرى	فى
الـ	أداة تنكير
لحظة	أداة تعريف
محض	إلى
و	مكان
باولا	قرية
ممر	مرتفعات مكسوة بالعشب
الـ	عندما
هائل	أنا
توقف	تقريباً
الـ	أنا
أداة تنكير	فوق
رأى	قلب
فاتن	مع
ببطء	أسفل
أداة تعريف	

ابدأ فى خلال ٣ دقائق محاولاً أن تتذكر كل الكلمات. استخدم فى ذلك تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة التى تعتقد بأنها ستفيدك بشكل أفضل، ثم أغلق الكتاب واكتب أكبر عدد ممكن من الكلمات. ما هى النتيجة إذن؟

إن لم تنجح فى تذكرها كلها ارجع إلى القائمة مرة أخرى. حاول أن تفكر فى إقحام بعض المعانى على الكلمات التى لا تتذكرها علماً بأن هذه الكلمات قد جىء بها من جمل مفككة، خصص لنفسك دقيقة واحدة فقط تعيد فيها ترتيب الكلمات لتكوّن جملة كاملة، ثم أضف ٣ دقائق أخرى لتحفظ الجملة. ليس من المهم أن تكون الجملة التى كوّنتها هى نفس الجملة الأصلية؛ لأن الفكرة تتمثل فى أن تأتى بجملة يمكنك تذكرها. فمثلاً يمكن أن تقول: "كانت هناك قنبرة تطير بشكل لولبى بالقرب منى عندما

رأيت..."، رتب الكلمات في شكل جملة ذات معنى وسوف تجد أنك تستطيع أن تتذكر كل الكلمات بسهولة. إن تكوين شيء مفهوم من الكلمات بهذه الطريقة يعني أنها سوف تترسخ في ذاكرتك إلى وقت طويل .

والآن جرب ما يلي: بين يديك مجموعة عشوائية مكونة من ١٥ صورة، خصص لنفسك ٣ دقائق لكي تتذكرها جميعاً، باستخدام نفس القواعد المذكورة سابقاً.



فكرة مفيدة: رتب الصور فى شكل قصة لفيلم.

الجزء الرابع

استراحة ذهنية : الاسترخاء

الوقت: ١٥ دقيقة

ابحث عن مكان مريح لا يزعجك فيه أحد، وامكث به لمدة ١٥ دقيقة تمارس فيها طريقة الاسترخاء الموضحة سابقاً.

كن حاد الذهن - اليوم السادس

الوقت: ٦٠ دقيقة

التوسع الإبداعى

يوجد بهذه الجلسة جزء ستكون بحاجة إلى أن تخصص له ساعة كاملة من الوقت لكى تنجزه، بشرط ألا يقاطعك أحد. ويكون الهدف من هذه الجلسة أن تقوم بدفع قدراتك الإبداعية نحو قمم جديدة، ومطوراً للتقنيات التى بدأتها فى جلسات سابقة. دع خلاصة تفكيرك الإبداعى كى تجرى وتسمو وسوف يظل مخك فى لياقة وسلامة صحية ممتازة.

إن الإبداع يعتمد على عدد من السمات المختلفة وهى:

الطلاقة - ونعنى بها السرعة والسهولة التى بهما ينبثق من المخ كل أنواع الأفكار الجيدة والأصيلة.
المرونة - والمقصود بها قدرتك على رؤية الأشياء من منظور جديد. اقلب المشكلة رأساً على عقب، ومن الأمام إلى الخلف، ومن الداخل إلى الخارج؛ حتى تستطيع معالجتها من جديد.
الأصالة - وهى قدرتك على خلق أفكارك الفريدة من نوعها من لا شىء.

فى اليوم الثانى من هذا البرنامج كان عليك أن تتوصل إلى أكبر عدد ممكن من الاستخدامات المختلفة لكلمة "قالب شيكولاتة". واليوم سوف تقوم بأداء نفس التمرين، ولكن هذه المرة مع كلمة "طبق مستقبل لبث الأقمار الصناعية"، وفيما يلى قائمة مكونة من ٣١ كلمة عشوائية، وتتمثل مهمتك فى الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الاستخدامات المرتبطة بكلمة "طبق مستقبل لبث الأقمار الصناعية" مع كل كلمة من كلمات القائمة قدر ما تستطيع، ومرة أخرى فإن

المفتاح الرئيسى لهذا التمرين يتمثل فى ألا تفكر لتجعل تفكيرك مقيداً بإطار واحد، وإنما عليك أن تترك العنان لخيالك لكى يجمح بك بعيداً وبشكل مثير؛ كن سخيفاً ومتهوراً كيفما شئت!

تذكر أن خيالك سيعمل بالشكل الأمثل إذا ما استخدمت بعض المفاهيم فى عملك مثل:

المبالغة فكلما بالغت فى تصوير الأشياء أصبح من السهل عليك تذكرها؛ فضلاً عما ستقودك إليه نحو اتجاهات ممتعة؛ وذلك لأن المخ يحب ويفضل الأشياء الكبيرة، والممتعة، والحيوية.

الفكاهة وبنفس الطريقة فإن تصوير الأشياء بشكل سخيف وخيالى يسهم فى تسهيل تذكرها؛ فضلاً عما سيقودك إليه من اتجاهات عظيمة وغريبة على نحو مضحك.

الحواس إن معلوماتك الجديدة تختزن بالمخ عن طريق حواسك المختلفة مثل:البصر، واللمس، والسمع، والشم، والتذوق؛ فهى جميعاً يمكنها أن تثير ذكريات وأفكار جديدة. حاول أن تستعين بحواسك الواحدة تلو الأخرى فتخيل مثلاً ما الذى يمكن أن يرتبط بحاسة الشم أو التذوق؛ وسوف تجد نفسك تتجول عبر طرق جديدة وممتعة.

اللون للألوان أيضاً ترابطات قوية أضف بعض الألوان الحيوية الزاهية إلى ....وسوف تندهش مما سيجنح بك الخيال إليه.

النمط إن مخك دائماً ما يبحث عن الأنماط، والتفكير فى الأنماط من الممكن أن يذكرك بترابطات جديدة تماماً؛ فمثلاً، ما الأنماط التى يمكن أن تربط بين أطباق الأقمار الصناعية والتفاح؟

الإيقاع، والحركة فهى يمكنها أن تقودك إلى مزيد من الاتجاهات........

الصورة فكّر فى روابط بصرية لموضوعك وسوف تفتح لخيالك وابلاً من الترابطات والأفكار فى الذاكرة والخيال.

١. بطاطس	١١. قنبلة نووية	٢١. كريم
٢. دراجة	١٢. شجرة	٢٢. احتفال بداية العام
٣. أوبرا	١٣. تفاحة	٢٣. أرنب
٤. سفينة فضاء	١٤. مسرح	٢٤. خليج
٥. شمسية	١٥. كابينة (حجرة صغيرة)	٢٥. يعسكر
٦. سكينة		٢٦. مطر
٧. يطير	١٦. شعر	٢٧. سباحة
٨. زر	١٧. علم	٢٨. ملابس داخلية
٩. فراشة	١٨. سلاح	٢٩. مجلة ناطقة باسم.......
١٠. ضمادة	١٩. سمكة قرش	٣٠. دار عبادة
	٢٠. ماسة	٣١. البولينج

فكرة مفيدة: إن أفضل طريقة لاكتساب الذاكرة السريعة لهذا التمرين هى طريقة الخرائط الذهنية وعندما ترسم هذه الخرائط الذهنية تأكد من التزامك بالمراحل الآتية:

١. ارسم خريطة ذهنية سريعة وفى منتصفها صورة لطبق قمر صناعى، واعتصر ذهنك بكل ما تستطيع أن تصل إليه من أفكار وفروع وألوان بسرعة فائقة. خصص ١٥ دقيقة لتفعل ذلك.
٢. امنح نفسك راحة لمدة عشر دقائق، ثم انهض وافعل شيئاً مختلفاً تماماً.
٣. عد مرة ثانية إلى خريطة الذاكرة التى رسمتها وأضف إليها الأفكار الجديدة التى حصلت عليها.
٤. استكشف خريطة الذاكرة لمدة ١٥ دقيقة لكى تتوصل إلى ترابطات جديدة.
٥. ارسم العناصر بشفرات وألوان وأسهم.
٦. حدد ترابطات جديدة.
٧. استرخ لمدة ١٠ دقائق.
٨. ارجع للخريطة لمدة ٥ دقائق أخرى، وأضف إليها أفكاراً جديدة لكل فرع من فروعها على حدة، واستمر فى البحث عن ترابطات جديدة.

كن حاد الذهن ـ اليوم السابع

الوقت: ٦٠ دقيقة

هذا اليوم هو اليوم الذى سوف تقيّم فيه نفسك، وتكتشف ما أحرزته من تقدم، ويجب عليك أن تشعر بأنك قد أصبحت أحدَ ذهناً، وأكثر سلامة من الناحية العقلية، وإذا ما داومت على تنمية هذه الحالة من خلال خطة السبع أسابيع الموضحة بالفصل الثامن فسوف تصبح على الفور لائقاً من الناحية العقلية تماماً كشخص يصغرك بعشر سنوات. إن خطة السبعة أسابيع ليست لها نفس قوة وتركيز خطة السبعة أيام؛ لأنه فى هذه الخطة ـ أعنى خطة السبعة أسابيع ـ ما عليك إلا أن تخصص يوماً واحداً من كل أسبوع على مدار سبعة أسابيع.

الجزء الأول

التقييم الذاتى: تقدمك

الوقت: ١٥ دقيقة

راجع خطة السبع دقائق لتحسين الذاكرة المسرودة فى مقدمة الكتاب، ثم ألق نظرة سريعة وفاحصة عليها بقدر الإمكان. هل تستطيع القيام بذلك فى أقل من ٧ دقائق؟ قيّم أداءك بأمانة وقدِّره بما تستطيع، وحاول أن تحدد نقاط الضعف لديك، ثم دون هذه النقاط؛ لأن خطة الأسابيع السبعة والتى سنعرض لها فى الفصل الثامن سوف تساعدك على تعزيز وتقوية نقاط الضعف هذه.

الجزء الثانى

التقييم الذاتى : قوة الكلمات

الوقت: ٣٠ دقيقة

فى بداية القرن الماضى لاحظ علماء النفس وجود علاقة مباشرة بين حجم وقوة مفردات المرء وبين قدرته على النجاح والإنجاز فى الحياة. بمعنى آخر، إن أولئك الأشخاص الذين يتمكنون من قوة اللغة يشعرون بالتحرر والقدرة على التعبير عن أنفسهم والتأثير فى الآخرين وإلهامهم بالمعانى التى يريدونها، ومن ثم عليك أن تستمر فى توسيع قاعدة مفرداتك اللغوية طوال حياتك إذا ما أردت أن توسع من آفاقك المعرفية، والتأثيرية، والإلهامية......

هناك طريقة بسيطة تستطيع من خلالها أن تتعرف على مقدار مفرداتك اللغوية وتتمثل فى أن تنتقى بشكل عشوائى صفحة متوسطة الحجم من صفحات أحد القواميس، ثم احسب عدد الكلمات التى تعرف معانيها فى هذه الصفحة ثم اضرب هذا العدد فى عدد صفحات القاموس، وفيما يلى طريقة إرشادية بسيطة يمكن الاعتماد عليها، والمطلوب منك أن تحسب عدد الكلمات التى تعرف معانيها فى كل مستوى على حدة مستخدماً القاموس ليساعدك على التحقق من معانى تلك الكلمات.

المستوى الأول

يومياً	يدوى
نمط	ينهى
تذكارى	رتابة
تهريب	حريون
مشروبات	صعوبة

إرهاق — حيوى
حُكم — مميز
بعثة — يشترى
يغير — بارومهتر
مندفع — ينقب
تقرير — يهجر
يتشاحن — فوضى
ناسك — نظارة
يدمر — سكتة
يضيع — رسم
يتحرك — بالخارج
احتفال — تخم
معمل — نهارى
افق — متواز
معدل — اقتراع

المستوى الثانى

مقتضب — إقليم
اضطراب — يتشعب
جرس — بيئة
نفّاذ — إطناب
هجين — معرفة
شبح — ضجر
حضانة — مشكاة
عطر — مظهر
سيرة — إقامة
يتطفل — يشغل
ينزع — عالمى

جانبى | هائج
نموذج | الرّف
المؤذن | محطم
شخيرى | الزيزفون
لحن | هيروغليفى
موجه | الودونية
رجص | منبعث
الغواش | الفلك
خادم |

المستوى الثالث

قمل | السمندل
جيوديسى | جلدات
المنور | ظليم
الشمرة | مرسوم
مفلطح | كتاب
صاحب | سُلفة
مشطوف | روزنامة
جياش | شامان
ورل | مرطبان
ضب | المرزبان

بالنسبة للمستويين الأول والثاني فإن كل كلمة تعرف معناها، يعني هذا أنك تعرف ٣٠٠ كلمة أخرى.

مجموع نقاطك:

إن كنت تعرف ٢٠ كلمة صحيحة بالمستوى الأول فهذا يعنى أنك تعرف ما بين ٦٠٠٠ و ١٠٠٠٠ كلمة.

إذا كنت تعرف كل كلمات المستوى الأول الأربعين فهذا يعنى أنك تعرف على الأقل ١٢٠٠٠ كلمة.

إذا كنت تعرف ٢٠ كلمة صحيحة بالمستوى الثانى فهذا يعنى أنك تعرف على الأقل ١٨٠٠٠ كلمة.

وإذا كنت تعرف كل كلمات المستوى الثانى الأربعين فهذا يعنى أنك تعرف على الأقل ٢٤٠٠٠ كلمة.

أما إذا كنت تعرف أكثر من ١٠ كلمات صحيحة بالمستوى الثالث فهذا يعنى أنك تعرف أكثر من ٣٠٠٠٠ كلمة.

مهمة الكلمات ...

اختر ١٠ كلمات من الكلمات التى عرفت معناها بالمستوى الأول، ٥ كلمات من المستوى الثانى، ٥ كلمات أخرى من المستوى الثالث، ثم حاول أن تكتب أكبر عدد ممكن من المرادفات لكل كلمة من الكلمات التى اخترتها على حدة. لا تستغرق فى هذه المهمة أكثر من ١٥ ثانية لكل كلمة، أو ٥ دقائق كوقت إجمالى.

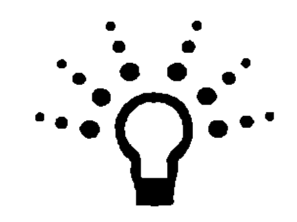
الجزء الثالث

استراحة ذهنية : الاسترخاء

الوقت: ١٥ دقيقة

ابحث عن مكان يبعث على الراحة بحيث لا يزعجك فيه أحد، وامكث به ١٥ دقيقة تمارس فيها طريقة الاسترخاء التى تم توضيحها سابقاً.

الجزء الثانى





الفصل ٥

العقل السليم فى الجسم السليم

"أفكارى كثيرة والوقت قليل.
ولا أرانى سأعيش أكثر من مائة عام".
"توماس ألفا أديسون"

الآن وقد أتممت خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أيام، لابد أن يكون مخك الآن ممتلئاً بطاقة جديدة! فما الذى يمكنك أن تفعله أيضاً لكى تستمر فى حالة القمة والذروة هذه؟ إن العديد من الناس يدركون الآن أن المحافظة على قوة الجسم ولياقته تجعل العقل قوياً ولائقاً أيضاً.

الجسم والعقل

كان الناس يعتقدون فى القرون الماضية أن الأداء العقلى واللياقة البدنية هما أمران مختلفان تماماً لا صلة بينهما؛ فقد قيل إن بعض الناس كانوا يتمتعون بعضلات قوية ومع ذلك لم يكن المخ لديهم على نفس الدرجة من القوة، وأن البعض الآخر كانوا يتمتعون بما

لديهم من مخ قوى في حين أن بنيتهم الجسمية لم تكن على نفس الدرجة من القوة. والآن فقد بدأت الأبحاث الحديثة تؤكد حقيقة ما ظل بعض الناس يرددونه دائماً أى ارتباط سلامة العقل بسلامة الجسم؛ فالمخ ليس إلا جزءاً من جسمك ومن هنا فإن لصحتك البدنية تأثيراً كبيراً وعميقاً على صحتك العقلية والعكس صحيح.

وعلى مدار العقود القليلة الماضية حدثت طفرات كبيرة في صحتنا البدنية؛ الأمر الذى جعل أعمار سكان العالم المتقدم اليوم تمتد بشكل أكبر من ذى قبل؛ فمنذ قرن من الزمان كان العمر المتوقع لأى مولود بأستراليا لا يزيد على ٥٨ عامًا فى المتوسط، أما الآن فالعمر المتوقع يصل في المتوسط إلى ٨٣ سنة مما يعنى حدوث طفرة كبيرة تبلغ ٢٥ عاماً، وحقيقة هذه الطفرة الكبيرة في متوسط عمر الفرد تعنى أن هناك عدداً كبيراً من نساء أستراليا تزيد أعمارهن على ٨٣ سنة.

إنه ليس بالأمر الجديد أن يعيش المرء لأكثر من ٨٣ عاماً بصورة جيدة؛ فالتاريخ ملىء بالأمثلة الشهيرة لأناس تعدت أعمارهم المائة عام، ولكن الذى تغير هو أنه منذ قرن من الزمان كان من النادر أن يصل عمر المرء إلى ٨٣ سنة، أما الآن فقد أصبح هذا هو العمر المعتاد؛ فضلاً عن أن هناك شيئاً مشابهاً لهذا قد حدث على مستوى اللياقة لكبار السن؛ فمنذ قرن مضى كان أمراً نادراً أن يجمع كبار السن بين اللياقة والصحة، أما الآن فقد أصبح ذلك هو المعتاد.

بل أكثر من هذا، فبعض هؤلاء الذين تجاوزوا الستين عاماً يتمتعون بلياقة كبيرة، لدرجة أنه قد أصبح هناك ألعاب أوليمبية للمحنكين من كبار السن يتنافسون فيها على مستويات عالية، وغالباً ما يعزى أى قصور بسيط فى أدائهم البدني إلى أمور أخرى لا تتعلق بأعمارهم، والدليل على ذلك أن واحداً من هذه الأمثلة المهمة وهو لاعب الاسكواش الإنجليزى الشهير "مايك ثيرجر" البالغ من العمر أربعة

وستين عاماً قد ظل بالملعب، فى أحد الأعمال الخيرية الغربية، لمدة ١٥ ساعة متواصلة و هو يتحدى كل منافسيه، والذين كان من بينهم العديد من اللاعبين المصنفين عالمياً، وقد كانت أعمار بعضهم لا تتعدى ثلث عمره، وقد استطاع أن يهزمهم جميعاً؛ مثال آخر لا يقل تأثيراً عن هذا ويتمثل في رائد الفضاء الدولي "جون جلين"؛ والذى كان قادراً على التعايش مع الظروف القاسية التي يتطلبها الصعود إلى الفضاء وهو فى سن السابعة والسبعين.

عمر مديد وصحة جيدة

إن متوسط عمر البشر حول العالم يتزايد من وقت لآخر؛ فتجد الآن أن واحداً من بين كل عشرة قد تجاوز الستين، وتتوقع منظمة الأمم المتحدة أنه بحلول عام ٢٠٥٠ سوف يزيد هذا العدد ليصبح واحداً من بين كل خمسة، ونظراً لتزايد نسبة "الشيب" بين البشر فإن الكثير والكثير منا سوف يتجاوز عمره الثمانين، بل إن العديد منا سيتجاوز المائة عام.

إن هذا الأمر لهو ظاهرة فريدة من نوعها، فمنذ قرن مضى لم يكن هناك سوى القليل ممن استطاعوا بالفعل أن يصلوا إلى سن الثمانين، بل ويتجاوزونها، بينما كان الكثيرون يموتون فى ريعان الشباب إثر الإصابة بمرض ما، أو بسبب مشاق الحياة؛ ففى عام ١٩٠٠ كان ٩٩ شخصاً من بين كل ١٠٠ يموتون قبل أن يبلغوا سن الستين، ولم يكن يعيش فى تلك الأثناء سوى واحد من بين كل ١٠٠ حتى يصل إلى سن التقاعد، وقد كانت أساليب الحياة المريحة مقتصرة على صفوة قليلة من الناس؛ ولكن فى عصرنا الحالى، وبفضل التحسن فى الغذاء والتطور المستمر فى مجال الصحة العامة وكذلك بفضل فوائد الدواء الحديث ـ فإن من المتوقع أن الكثير منا قد يصل عمره إلى التسعين وربما أكثر من ذلك. إن متوسط عمر الإنسان فى الغرب يتزايد عاماً بعد عام،

فإنه من المتوقع لكل طفل أمريكى ولد عام ٢٠٠٤ أن يعيش فى المتوسط حتى سن ٧٧,٩ عاماً، أما الفتيات البيض فمن المتوقع أن تصل أعمارهن إلى ٨١ عاماً تقريباً.

بل وأكثر من ذلك؛ فالأمر ليس مقتصراً على أن يطول عمر الإنسان فقط بل إنه يظل كذلك متمتعاً بصحة جيدة أيضاً؛ فمن المثير للدهشة أنه فى البقاع الأكثر رفاهية فى العالم والتى قد أصبح كبار السن يشكلون فيها القاعدة السكانية العريضة ـ قد قل الإنفاق على الصحة والرعاية الاجتماعية لكبار السن؛ فعلى مدار القرن الماضى أدى التقدم فى الطب الحديث، والتقدم فى مجالات الصحة العامة، والغذاء إلى أن يعيش الإنسان لفترة أطول ويكون متمتعاً بصحة أفضل.

هل يمكننا أن نعيش للأبد؟

يعتقد بعض العلماء أنه سرعان ما سنصل إلى توقع أن يعيش الإنسان أكثر بكثير من الثمانين أو التسعين، وأحد هؤلاء العلماء هو الدكتور "تون درلينج" وهو أحد الأطباء ذوى التأهيل الطبى الرفيع، وقد قام بعمل بحث غير عادى فى مجال الشيخوخة ويعتقد أننا على وشك الوصول إلى الوقت الذى نستطيع فيه وبشكل مبهر أن نزيد من أعمارنا إلى عدة مئات من السنين.

إن هذا البحث لا يقوم على الكرايونيكس (أى إبقاء البشر متجمدين حتى يتوصل العلماء إلى طريقة لكيفية كونهم أحياء أبد الدهر) وإنما يعتمد على الثورة الهائلة فى مجال الطب، والتى سمحت بإمكانية زرع أعضاء الإنسان حتى خلاياه التى يتكون منها ذلك الإنسان، وتتمثل أهمية ذلك فى أن الجسم المستقبل لتلك الأعضاء لن يرفضها؛ لأنها مكونة من نفس "الحامض النووى DNA" التى يتكون منها ذلك الجسم، وقد نجح العلماء بالفعل فى تخليق مثانة جديدة بهذه الطريقة، وهم الآن يقومون بتطبيق نفس البحث على ٢٢ عضواً رئيسياً من أعضاء الجسم تشمل الكبد، والطحال، والقلب؛ ويعتقد الدكتور "تون درلينج" مع غيره من

العلماء العاملين بهذا المجال بأنه بمجرد أن نتمكن من زرع كل الأعضاء الرئيسية بالجسم فسوف نستطيع جميعاً أن نعيش حتى عمر ٣٥٠ سنة!

المخ يستفيد من التمرين

إن الفوائد التى يحققها الجسم من ممارسة التمرينات البدنية معروفة منذ وقت طويل: ففي الصين يوجد برنامج قومي يسمى بـ"تاى تشى" وهو مصمم أساساً لتشجيع الصحة العامة، وتخفيف الضغوط على النظام الصحي، والآن فقد أوضحت الأبحاث الحديثة أن حالة العقل يمكنها أن تؤثر على الصحة البدنية، وكذلك يمكن للصحة البدنية أن تؤثر على صحة المخ أيضاً، وقد تم الكشف عن أن الاكتئاب والتوتر يؤديان إلى ضعف جهاز المناعة بالجسم، الأمر الذى يجعل الإنسان أكثر عرضة للإصابة بالعدوى وغيرها من الأمراض الكثيرة الأخرى، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فقد أوضحت الأبحاث بأن التمارين البدنية تخفف من الاكتئاب.

وقد أجريت دراسة حديثة على ١٥٦ مريضًا كان من بينهم عدد ٥٠ إلى ٧٧ مريضاً يعانون من حالة اكتئاب حاد، وقد تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات، وتمت معالجة المجموعة الأولى باستخدام العقاقير الطبية، بينما تم تشجيع المجموعة الثانية على ممارسة التمارين الرياضية، أما المجموعة الثالثة فقد تم معالجتها باستخدام العقاقير الطبية والتمارين الرياضية معاً؛ وقد كانت المجموعة التى تمارس علاجها بالتمارين الرياضية تقضي ٣٠ دقيقة ثلاث مرات أسبوعياً إما في ركوب الدراجة، أو المشى، أو العدْو، ومما أثار دهشة الباحثين أن كلا من المجموعات الثلاثة قد طرأ عليها تحسّن كبير فى علاج الاكتئاب، ويعنى هذا أن التمارين لا تقل فاعلية فى علاج الاكتئاب عن العلاج باستخدام العقاقير الطبية.

حقائق عن المخ

مواد كيميائية متعلقة بممارسة الرياضة

يستفيد المخ من التدريب بصفة خاصة لأنه يولد مواد كيميائية تعرف باسم "موروثات عصبية دماغية أو (BDNFs) وهذه المواد الكيميائية تساعد على بناء ترابطات وخلايا دماغية جديدة.

إن التمرين يزيد أيضاً من كمية السيروتونين بالمخ والذى يجعل الإنسان فى مزاج جيد؛ وربما يكون ذلك هو السبب وراء شعور كل مَنْ يمارس الرياضة بسعادة، وتفاؤل، وثقة أكثر من غيره.

ومن المؤكد أن التدريب البدني يساعدك على أن تحيا حياتك بشكل أفضل وبصحة أكثر قوة ، وقد كشفت الأبحاث الحديثة عن وجود علاقة مباشرة بين شيخوخة المخ وبين اللياقة البدنية؛ فقد كشفت إحدى الدراسات الكبرى التى أجريت فى "كيبك" على ٥٠٠٠ رجل وامرأة يتجاوزون سن الخامسة والستين ـــ عن أن هؤلاء الذين يمارسون التمارين بانتظام يقل تعرضهم للإصابة بتدهور فى أدائهم العقلى أو الإصابة بمرض ألزهايمر والأمراض الأخرى المشابهة لتلك الأمراض؛ فضلاً عن أنه كلما مارس المرء الرياضة بشكل أكثر ـ وخصوصاً النساء ـ كانت الفوائد أعظم، وقد تبين أن هؤلاء الذين لا يمارسون الرياضة إطلاقاً تزداد نسبة تعرضهم للإصابة بمرض ألزهايمر بأضعاف كثيرة عمن يمارسون الرياضة لثلاث مرات على الأقل أسبوعياً، ويعنى هذا أن ممارسة الرياضة ولو قليلاً تقلل وبشكل ملحوظ من مخاطر الإصابة بمرض ألزهايمر وأمراض أخرى كما ذكرنا من قبل.

وقد قامت دراسة أخرى ببحث فوائد المشى بانتظام، حيث قام الباحثون فى سان فرانسيسكو بقيادة الباحثة "كريستين يافى" بمتابعة مجموعة مكونة من ٦٠٠٠ امرأة على مدار ثمانى سنوات،

وقد شرعوا فى مراقبة وظائف الذاكرة بهن وغيرها من الوظائف العقلية الأخرى مقارنة بمستوى النشاط البدنى اللائى يقمن به، وقد تبين طوال فترة الدراسة أن أولئك النسوة الأقل ممارسة للمشى قد ظهرت عليهن علامات التدهور العقلى بنسبة ٥٠٪ أكثر من مثيلاتهن الأكثر ممارسة للمشى، بل أكثر من ذلك؛ فقد اكتشفت الباحثة "كريستين يافى" أن المرء يمكنه أن يحصل على فوائد الرياضة بغض النظر عن مستوى اللياقة العقلية؛ فقد وجدت أن أى ممارسة للرياضة حتى ولو كانت قليلة فإنها تأتى بفائدة؛ فكل ميل إضافى تقطعه المرأة فى المشى كل أسبوع يقلل من فرصة الإصابة بتدهور إدراكى بنسبة ١٣٪.

حقائق عن المخ

ممارسة التمرين فى المخ

أوضحت إحدى الدراسات الفريدة التى أجريت مؤخراً بمستشفى "كليفلاند بالولايات المتحدة الأمريكية" أنه مثلما يؤدى التدريب العضلى إلى تحسين لياقة المخ فإن المخ أيضاً ربما يكون قادراً على تقوية عضلاتك فقط بمجرد التفكير فيها؛ فعلى مدار ١٢ أسبوعاً طلب الدكتور "فينوث رانجاناثان" من ٣٠ شاباً يتمتعون بصحة جيدة أن يفكروا بانتظام فى تحريك إما أحد الأصابع الصغيرة أو مرفق اليد دون أن يقوموا بتحريكها بالفعل؛ ومما يدعو للدهشة أن هؤلاء الذين ظلوا يفكرون فى تحريك أحد أصابعهم قد وجدوا بعد ثلاثة أشهر أن قوة هذا الإصبع تزيد على الثلث، بينما هؤلاء الذين ظلوا يفكرون فى تحريك مرفق اليد قد وجدوا أن قوته قد زادت بنسبة ١٣٪. ويعتقد "رانجاناثان" أن القوة المكتسبة قد نتجت عن أن المخ قد تعلم كيفية القيام بإرسال إشارات للعضلة لتتقبض بشكل أفضل عما تكتسبه العضلة من تحريك - فعلياً بمقدار كبير.

ويتمثل عمل هذه النظرية فى أن ممارسة التمارين سوف تحسن من كفاءة الدورة الدموية، وعند زيادة كفاءة الدورة الدموية سوف تسمح بتدفق المزيد من الأكسجين والجلوكوز إلى المخ؛ مما يؤدى إلى منحه مزيداً من الطاقة، وكذلك سوف يمده هذا بالمواد الكيميائية التى يحتاج إليها، وسوف يساعده أيضاً فى التخلص من المخلفات بشكل أكثر كفاءة؛ وهذا هو السبب فى أن ممارسة المشى السريع "تخلى رأسك" بالمعنى الحرفى للعبارة.

البداية

والآن وقد لمست الفوائد التى يجنيها المخ من التمرينات الرياضية؛ فهل أنت مستعد قبل أن تبدأ فى ممارسة نشاطك الذى سوف تمارسه؟ من المفيد دائماً أن تتشاور مع طبيبك بشأن البدء فى برنامج لياقة، وهو سوف يشعر بفرحة غامرة إذا ما استمع إلى أفكارك تلك!

ولكنْ ثمة شيء عليك القيام به قبل أن تبدأ، ويتمثل فى فهم المكونات الأربعة الرئيسية للياقة البدنية وهى:

١. التوازن
٢. تمرينات الأيروبيكس
٣. المرونة
٤. القوة

التوازن

يمكن تعريفه بأنه: "التحمل بشكل أنيق ورشيق"، فإذا ما كنت رابط الجأش بقوة فإن جسمك سيكون متوازناً مع الاحتفاظ بكل

العضلات والأربطة فى أماكنها المناسبة؛ فضلاً عما سيوجد لديك من تدفق طبيعى للطاقة فى جميع أنظمتك الجسمية، وهذا التدفق سيتم بشكل بسيط؛ لأنك إذا تدربت على الاتزان - بمعنى أن تتوازن بهدوء ورباطة جأش - فإن ذلك من الممكن أن يعزز بالفعل من كل فوائد التدريب، ويقلل جذرياً من مخاطر التعرض للجرح أو انقباض العضلات وتتمثل أهمية ذلك بصفة خاصة عند التقدم فى السن.

إن أهمية الاتزان قد تم إدراكها أساساً من خلال عمل "ماثياس ألكسندر" الذى ابتدع "طريقة ألكسندر" فى الحركة والجلوس فى القرن الماضى ـ وهذه الطريقة معروفة بشكل كبير إن كنت تود التعرف على المزيد عنها ـ والمهم الآن بالنسبة لك هو أنه لماذا لا تقوم بعمل فحص سريع لتوازنك؟

فحيثما كنت وبغض النظر عما تقوم به اطرح على نفسك هذه الأسئلة التالية:

١. هل أبدو غير متوازن ؟
٢. هل يترهل جسدى للأمام بينما يتراجع عنقى للخلف؟
٣. هل كتفاى متصلبتان أم مرفوعتان؟
٤. هل هناك تشابك فى أربطتى؟
٥. هل أنا لا أستطيع الانحناء بظهرى إلى الخلف بشكل تام؟
٦. هل أتنفس بطريقة سطحية قليلة العمق أم بشكل كامل عميق؟

إذا وجدت أن وضعك يحتاج إلى تحسين فما عليك إلا أن تسترخى لبرهة، ثم توقف قليلاً، وبعد ذلك ابدأ فى إعادة نفسك إلى وضع مستقيم، باستخدام ما يعرف باسم "طريقة ألكسندر الأساسية للتحكم فى الوضع الجسمى" باتباع الخطوات التالية:

١. تأكد من أن رقبتك فى وضع حر مسترخ.
٢. اجعل رأسك فى وضع مستقيم.
٣. عدل من وضعك الجسمى - على أن يكون ظهرك مفتوحاً ومنبسطاً.
٤. ركز على تقليل أى مساحات للتوتر فى تنفسك أو فى جسمك.

إن أفضل الطرق لتحسين اتزانك تتمثل فى أن تصبح واعياً به على فترات متقطعة طوال اليوم. بعد دقيقة من الآن تفحّص توازنك ثم ابدأ فى أن تعيد نفسك إلى وضع جسمى مستقيم. وسرعان ما ستجد نفسك متخذاً وضعاً جسمياً أكثر توازناً وبشكل طبيعى.

وإذا كنت بحاجة إلى بعض من الإلهام فلماذا لا تنظر إلى بعض صور الناس، أو الحيوانات ذات الهيئة الاتزانية: مثل الراقصين، أو القطط الكبيرة الموجودة فى أرجاء منزلك، أو مكتبك؟ أو لماذا لا تشرع فى اتخاذ هواية جديدة؟ إن الأنشطة التى تساعد على تنمية وتطوير الاتزان والتوازن تشمل:

١. اليوجا
٢. طريقة ألكسندر
٣. الرقص
٤. طريقة تاى تشاى أو تشى كونج
٥. الأيكيدو وغيرها من فنون القتال

تمرينات الأيروبيكس

ونعنى بتمرينات الأيروبيكس أى نوع من التمارين التى من شأنها أن تحفز نشاط القلب والرئة لوقت طويل يكفى لعمل تغيرات مفيدة بالجسم؛ فالمشى والجرى وركوب الدراجة والسباحة كل تلك التمرينات تعتبر أمثلة لتمرينات الأيروبيكس.

إن جميع هذه الأنشطة تزيد من قدرة الجسم على الاستفادة من الأكسجين، وهذا يعنى الاستفادة الكاملة للمخ والجسم معاً فقد أوضحت الدراسات التى أجريت بمعهد "سولك" أن الجرى يمكن أن يعالج بقايا خلايا المخ عند الفئران التى تعانى من أمراض مثل مرض ألزهايمر، وكذلك أيضاً يساعد على نمو خلايا المخ البشرى.

ولكى تكون لائقاً من ناحية التنفس وتظل فى هذه الحالة فأنت بحاجة إلى أن تتمرن فقط أربع مرات أسبوعياً بحد أدنى يتكون من ثلاثين دقيقة فى كل تمرين، ويجب أن تشتمل كل جلسة تمرين على:

- ٥ دقائق إحماء
- ٢٠ دقيقة تمرين
- ٥ دقائق راحة واسترخاء

إن المشى والسباحة والجرى كل تلك الطرق تعد بمثابة أشكال بسيطة للتمرين الذى ربما تود أنت أن تجرّبه، وهى طرق سهلة لدمج تمرينات الأيروبيكس التى تمارسها فى أنشطة حياتك اليومية، وسوف تساعدك "خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أيام" على تخصيص وقت للتدريب.

أما الآن فيجب أن تبدأ ببطء وألا تجهد نفسك بأن تحملها أكثر من طاقتها، وسرعان ما ستشعر بالفوائد التى ستحصّلها على المستويين: العقلى والبدنى، فقد كشف أحد الأبحاث التى أجراها الدكتور "جيمس بلوماثال" بالمركز الطبى بجامعة ديوك أن ممارسة تمرينات الأيروبيكس لنصف ساعة ثلاث مرات أسبوعياً يقوى الذاكرة واللياقة الذهنية لدى كل الناس فى مختلف الأعمار، لا سيما متوسطى العمر وكبار السن، وعلاوة على ذلك فإنه قد تبين أن التحسن يكون فورياً ومتواصلاً، بل وإلى الأفضل!

المرونة

يراد بالمرونة "حرية حركة أربطة الجسم وسهولتها"؛ فحينما يكون الجسم مرناً فإن ذلك يسمح بتدفق الأكسجين بانسيابية كبيرة بما في ذلك الأكسجين الذى يذهب إلى المخ، وهذا يساعدك على تقوية لياقتك الذهنية أيضاً؛ فالتمدد بشكل بسيط في جميع الاتجاهات يعتبر واحداً من أفضل تمارين المرونة، فضلاً عن إمكانية أدائه بسرعة وبسهولة يومياً.

إن المقترحات التدريبية المتعلقة بتحسين التوازن الجسمى ستساعدك أيضاً فى تمارين المرونة بجانب فترات الإحماء والاسترخاء التى تحتوى عليها تدرينات الأيروبيكس.

القوة

إن ألعاب القوى تمثل أيضاً جانباً حيوياً فى اللياقة البدنية؛ فهى تقوى العضلات، وتحافظ على تناغم الجسم، وتشعرك بإحساس جيد، وتساعدك على المحافظة على الصحة واللياقة بجميع أنواعها.

فقد حدث فى "جامعة توفتس بالولايات المتحدة" أن قام نزلاء إحدى دور رعاية المسنين والذين تتراوح أعمارهم ما بين ٨٦ و ٩٦ عاماً بأداء برنامج تدريبى لرفع الأثقال، والذى نتجت عنه زيادة مذهلة فى القوة وتحسّن كبير فى التوازن، وقد أدى التدريب المستمر على رفع الأثقال - سواء بالأوزان الحرة أو بالآلات — إلى تقوية المفاصل والعظام حتى مع مرضى البول السكرى من الدرجة الثانية والذين لا يتجاوبون مع الأنسولين إلى حد ما.

ولكى تزيد من لياقتك العضلية فأنت بحاجة إلى أن تتمرن أربع مرات أسبوعياً، لمدة تتراوح ما بين ٢٠ إلى ٦٠ دقيقة معتمداً على

العضلات التى تريد تقويتها، وربما تود أن تؤدى تمرينك بالمنزل أو أن تلتحق بإحدى الدورات التدريبية أو بصالة لياقة بدنية وهذا يعود عليك بفوائد اجتماعية أيضاً، ولكى تكتشف ما هو متاح لك بالمنطقة التى تعيش فيها فلماذا لا ترجع إلى المكتبة المحلية أو تتصفح الإنترنت ! !

حقائق عن المخ

المخ والعضلات

هناك علاقة وثيقة وارتباط يفوق تصوّرك بين المخ والعضلات، فبنفس الطريقة التى ترتبط بها الخلايا العصبية مع بعضها البعض فى المخ فإنها أيضاً ترتبط مباشرة بالعضلات؛ فالخلايا العصبية الحركية تربط المخ بالعضلات لتجعلها تنقبض، وكذلك أيضاً فإن الخلايا العصبية الحسية تربط العضلات بالمخ لتزويدها بالتغذية الراجعة. هذا وتقوم الخلايا العصبية بالاتصال بالعضلات عبر تجويف دقيق يسمى "نقطة الاتصال العصبى العضلى" والأمر المثير هنا هو أن التواصل عبر هذا التجويف يتم عن طريق نفس الناقلات العصبية المستخدمة فى المخ، والتى تشمل مادة الأسيتوكولين التى تعمل كذاكرة للمخ وموصل إشارات الانتباه، وتشمل أيضاً مادة الدوبامين والتى تعمل كمستقبل لإشارات الانتباه "وكلا المادتين تلعب دوراً رئيسياً خلال شيخوخة المخ".

فمما لا شك فيه إذن أن هناك علاقة وثيقة بين النشاط العضلى وبين وظيفة المخ؛ فعلى سبيل المثال نجد أن العديد من المعايير تشهد بأن الرسالة العميقة والمثيرة يمكنها أن تثير انطلاق الذكريات العاطفية القوية ولو ذهبت فى طىّ النسيان، منذ وقت طويل.

الممارسة الشاملة

هناك أشكال عديدة من الرياضة والتمارين التى يمكنها أن تنمى وتحسّن توازن الجسم، ولياقته التَنفسية، ومرونته، وقوته! بل أكثر من ذلك، فإن هذه التدريبات المدهشة والشاملة يمكنها أن تبعث على المتعة أيضاً! وهذه التمارين تشمل:

١. المشى
٢. الجرى
٣. السباحة
٤. الرقص
٥. التجديف
٦. مصارعة الأيكيدو اليابانية وغيرها من الفنون القتالية

وبغض النظر عن شكل التدريب الذى تختاره أنت فيجب عليك أن تتأكد من أنه قد أصبح جزءاً من الروتين اليومى الذى تقوم به، وبالإضافة إلى أن المخ سوف يكتسب القوة كلما تقدم فى العمر فإن هذا التمرين سيحسن من صحتك بشكل أفضل، وسوف يجعلك تشعر بالسعادة وبثقة أكبر فى جسمك.



الفصل ٦

غذِّ عقلك

"قل لى ماذا تأكل، أقل لك من تكون".

"أنثليم بريلات - سافارين"

ذواق وخبير الطعام الفرنسى الذى عاش فى القرن الثامن عشر

إن تغذية الجسم تعنى تغذية العقل أيضاً، ومن ثم فإن العلماء الآن يدركون أن النظام الغذائى يلعب دوراً رئيسياً فى لياقة المخ، وعلى الرغم من جدارة المخ بالملاحظة إلا أنه يكون ببساطة عبارة عن معالج كيميائى صغير، ويحتاج إلى أن يزوَّد باستمرار بالمواد المناسبة؛ لكى يؤدى وظيفته بشكل جيد، وهذه المواد الكيميائية تنبعث ـ أكثر من أى شىء آخر ـ من الغذاء الذى تتناوله، وقد ارتبطت السلامة العقلية فى العمر المتقدم بالحمية الزائدة عن الحد، ومن هنا تأتى أهمية تغذية العقل بشكل جيد؛ الأمر الذى سيعود عليك بالنفع والفائدة فى الوقت الحاضر والمستقبل.

وقود المخ

يحتاج المخ إلى طاقة فى شكل جلوكوز، ويحتاج إلى البروتينات لبناء وإعادة إصلاح الخلايا العصبية؛ ولحماية هذه الخلايا يحتاج إلى الدهون. أما الفيتامينات والمعادن فيحتاج إليها للمساعدة فى تكوين المواد الكيميائية الحيوية مثل ناقلات الخلايا العصبية، ولكى تحصل على كل هذه المواد فأنت بحاجة إلى توازن صحيح للمواد المغذية التى يحتوى عليها غذاؤك، ومن ثم عليك أن تتناول الأطعمة بتوازن صحيح؛ لكى تساعد على حماية قواك العقلية من التدهور، سواء على المدى الطويل أو المدى القصير.

وعندما يتعلق الأمر بالطاقة فإن المخ يأتى على رأس الأعضاء الأكثر احتياجاً إليها، فعلى الرغم من أن المخ لا يمثل سوى ٢٪ أو أقل من وزن الجسم إلا أنه يستهلك خُمْس طاقة الجسم الداخلة إليه، ولذلك فإن تناول الغذاء الذى يحتوى على الطاقة بشكل كافٍ يُعتبر ذا أهمية قصوى للمخ؛ لأنه يجعله يقوم بأداء وظيفته بشكل جيد.

إن الطاقة التى يحتوى عليها غذاؤك تتمثل فى شكل مواد كيميائية تسمى بالكربوهيدرات مثل السكريات والنشويات، ولا يستطيع المخ الاستفادة منها إلا فى شكل واحد هو الجلوكوز، وهذا يعنى أن الجسم عليه أن يقوم بتحويل معظم الكربوهيدرات إلى جلوكوز لكى يستفيد منها المخ، ويتم توصيل الجلوكوز إلى المخ عن طريق الدم، ثم امتصاصه من خلال حاجز الدم عن المخ ويسمى بـ (BBB).

حاجز الدم عن المخ

إن حاجز الدم عن المخ "هو ذلك الحاجز الذى يطرد المواد غير المرغوب فيها لكى لا تدخل من مجرى الدم إلى المخ، وهو حاجز من نوع خاص؛ لأنه عليه أن يسمح بمرور كل المواد التى تحتاج إليها الخلايا العصبية لتقوم بوظيفتها والتى تشمل كل المواد المغذية، والجلوكوز، والأكسجين، وبعض هذه المواد تكون ذات شكل وحجم معين يُسمح لها بالمرور من خلال "فجوات" وتكون تلك الفجوات فى حاجز الدم عن المخ، بينما يتم نقل البعض الآخر من تلك المواد وهى متصلة ببروتينات خاصة إلى الفجوات ، فى حين أن بعضًا من تلك المواد أيضاً يمكنها كسر حاجز الدم والمرور إلى المخ.

إن بعض الأغذية التى تحتوى على سكريات مثل المشروبات الفوارة، والحلوى، والعديد من الوجبات السريعة تحتوى على السكريات بأشكال بسيطة لدرجة أنها يمكن امتصاصها بسهولة ثم تحويلها بسرعة إلى جلوكوز، وربما نعتقد بأن ذلك سيكون مفيداً للمخ بشكل كبير، لتزويده بالطاقة المستمرة. ولكن هذه الطاقة لا يمكن الاستفادة منها كثيراً، ويمكن توضيح هذه النقطة إذا ما تخيلت تلك الأغذية كورقة ملساء، فعلى الرغم من أن الورقة يمكنها أن تحترق بشكل جيد إلا أنها سرعان ما تحترق ولا تعطى حرارة مستمرة، وكذلك أيضاً فإن الأغذية التى تحتوى على سكريات يمكنها الاحتراق بسرعة؛ مما يجعلها غير مناسبة لأن توفر للمخ غذاءً جيداً إلا حينما تُستهلك بكميات كبيرة؛ فهذا يعد مفيداً للمخ.

وبداية يمكن القول بأن الأغذية التى تحتوى على السكريات يمكن للجسم تحويلها بسهولة إلى جلوكوز لدرجة أن ذلك يؤدى إلى ارتفاع مفاجئ فى مستويات السكر بالدم، ومن ثم يقوم الجسم

بسرعة بإفراز الأنسولين استجابة لارتفاع نسبة السكر فى الدم فى محاولة منه لخفض هذه النسبة؛ مما يؤدى إلى أن مستويات السكر بالدم تأخذ فى التأرجح من الارتفاع إلى الانخفاض السريع، وهذا يؤدى على المدى القصير إلى الشعور بالدوار، والقلق، والصداع، والإحساس بالعطش، والارتباك، والإرهاق.

إن الارتفاع المفاجئ لنسبة السكر يمكن أن يؤدى أيضاً إلى إحداث "تشوش بالمخ" لا تستطيع معه أن تفكر بوضوح، وكل ذلك بسبب عدم التوازن فى مستويات السكر بالدم.

مضاعفات السكر

إن الأغذية التى تحتوى على نسب عالية من السكر يمكنها على المدى الطويل أن تقلل من نشاط المخ؛ لأنه يتكيف مع تلك الإمدادات المستمرة من الدم التى تحتوى على السكر، فإذا ما داومت باستمرار على تغذية جسمك بأغذية ذات نسبة عالية من السكر فإن جسمك سيتكيف مع ذلك بأن يصبح أقل حساسية للأنسولين، وانخفاض الحساسية للأنسولين يعنى أن خلايا الجسم، لاسيما خلايا المخ، تبدأ فى الاحتياج الشديد للسكر، وقد أوضح "كارول جرين وود" الأستاذ بجامعة تورنتو أن الأشخاص الذين يقاومون الأنسولين، والذين يتعلمون ببطء تزداد حالتهم سوءاً عقب تناولهم لوجبة خفيفة تحتوى على السكر.

ويبدو من ذلك أنه كلما تغذى المخ بنوع خطأ من الوقود فسرعان ما يحترق هذا الوقود وينفد وبالتالى يزداد أداء المخ سوءاً. إن الأغذية التى بها نسب عالية من السكر قد بلغت حداً كبيراً من الضرر لدرجة أن أوصى العلماء بأن أفضل الطرق لحماية المخ من الشيخوخة هو أن تحد من المقدار الذى يمتصه الجسم من السعرات

الحرارية، يبدو أن ذلك يدل على أن قطع السعرات الحرارية يؤدى بالتالى إلى قطع الضرر الناجم عن الشقوق المطلقة، والتى تلعب دوراً رئيسياً فى عملية التقدم فى السن من خلال إتلاف أغشية الخلية والبروتينات والحامض النووى DNA وهو ضابط المواد الكيميائية بالخلايا. هذا ويُعتقد أن الخلايا العصبية بشكل خاص سريعة التأثر بالضرر الناجم عن الشق المطلق.

إن الحد من المقدار الذى يمتصه الجسم من السعرات الحرارية يضع المخ أيضاً تحت ضغط خفيف مما يجعله يقوم بإفراز الجينات العصبية المخية والمعروفة باسم "BDNFs" والتى تقوم بحماية الخلايا العصبية. الأمر الذى يجعل المخ أكثر تأهيلاً لأن يتعامل مع التدهور والتوتر اللذين يحدثان على المدى الطويل، وقد اكتشف "مارك ماتسون" عالم الخلايا العصبية بجامعة بالتيمور أن الحيوانات التى تم وضعها تحت برنامج غذائى ذى سعرات حرارية محددة قد تمتعت بنشاط أكثر للمخ؛ لأنها كانت، كما يبدو، تبحث عن الطعام.

بينما تظل فكرة النظام الغذائى ذى السعرات الحرارية المحددة محل جدل إلى حد ما، إلا أن علماء الخلايا العصبية يتفقون على أن معظم الناس يمكنهم أن يتحملوا خفض المقدار الذى يمتصه الجسم من المواد الكربوهيدراتية، فضلاً عن أنه من الممكن أن ننادى بخفض نسبة تناول الأغذية التى تحتوى على نسبة بسيطة من السكر، لاسيما السكر المكرر والاستعاضة عن ذلك بتناول المواد الكربوهيدراتية الأكثر تركيزاً والتى تحتوى عليها الخضراوات.

الدهون

تعتبر الدهون مصدراً آخر من مصادر الطاقة الموجودة بالنظام الغذائى، وهى أيضاً بمثابة مواد بناء للمخ الذى يتكون ثلثه - فى

حقيقة الأمر - من الدهون. إن الدهون تؤدى إلى حدوث عزل كهربائى بشكل كبير، وهى تلعب دوراً رئيسياً فى الغمد النخاعى الذى يبطن الأعصاب، كما تُغطى خطوط نقل الكهرباء بمادة بلاستيكية.

وهناك نوعان أساسيان من الدهون الغذائية: وهى الدهون المشبعة والدهون غير المشبعة؛ وذلك حسب التركيب الكيميائى. فالدهون الموجودة بالخضراوات غالباً ما تكون من النوع غير المشبع، وهى تمثل فائدة كبيرة لأنها تُستخدم لتكوين هرمونات جوهرية مثل هرمونات غدة البروستاتا، بينما دهون الحيوانات غالباً ما تكون من النوعية المشبعة. ويُعتقد منذ فترة طويلة وبشكل شبه مؤكد أن هذه الدهون تسهم فى الإصابة بأمراض القلب وغيرها من الأمراض الأخرى؛ فهى تؤدى إلى الإصابة بمرض ألزهايمر؛ لأنها تسهم فى أمراض السمنة وارتفاع نسبة الكوليسترول بالدم، وارتفاع ضغط الدم. ويتفق معظم المختصين على أن الدهون بجميع أنواعها يجب ألا تمثل أكثر من ثلث المقدار الذى يمتصه الجسم من السعرات الحرارية.

السمك

تحدث الكثير من الناس مؤخراً عما تمثله الأسماك الزيتية التى تعيش فى الماء البارد مثل سمك الرنجة ـ من أهمية كبيرة كغذاء للمخ، وهذا يعنى أن كل تلك الحفنات القليلة من زيت كبد الحوت التى ابتلعناها فى طفولتنا لم تذهب هباءً، إن آباءنا وأمهاتنا لم يحيدوا عن الصواب. ويتواجد زيت السمك بكثرة فى الحمض الدهنى المعروف باسم "أوميجا ٣" والذى يعتقد بأنه يمثل فوائد كثيرة، وبغض النظر عن كونه جيداً لصحتنا البدنية بما فى

ذلك تقليله لمخاطر الإصابة بالنوبة القلبية، والألم المصاحب للروماتيزم ـ فهناك الآن اعتقاد كبير بأن هذا الحمض يسهم فى تحسين صحتنا العقلية أيضاً.

إن العديد من العلماء يعتقدون بأن حمض أوميجا ٣ يمثل الغذاء الأصلح للمخ فى بداية حياتنا ونهايتها، وبالفعل يقول بعض العلماء بأن هذا الحمض هو بمثابة الغذاء المفيد فى تحصين المخ ضد الشيخوخة؛ فقد أوضحت إحدى الدراسات الحديثة والتى أجريت على نحو ٤٠٠٠ شخص من كبار السن بشيكاغو أن درجة التدهور لحدة الذهن والذاكرة تقل بنسبة ١٠٪ لدى الأشخاص الذين يتناولون الأسماك على الأقل مرة كل أسبوع، وتقل هذه الدرجة بنسبة ١٣٪ لدى الأشخاص الذين يتناولون وجبتين من الأسماك كل أسبوع، ولقد شبه الباحثون ذلك بإنقاص ثلاث أو أربع سنوات من العمر العقلى.

إن حمض أوميجا٣ يمثل إلى حد ما غذاءً هاماً للمخ؛ لأن هناك أحد أشكال هذا الحمض والذى يعرف باسم "DHA" يشكل نسبة كبيرة من أغشية الخلايا العصبية، كما أنه يحفز إفراز الجينات العصبية المخية المعروفة باسم "BDNFs" والتى تساعد على تعزيز النمو والترابطات لخلايا عصبية جديدة، فضلاً عن أنه يلعب أيضاً دوراً حيوياً فى تدعيم الناقلات العصبية الرئيسية من الدوبامين والسيروتونين، والذى يؤدى تدهورها ـ كما يُعتقد ـ إلى شيخوخة المخ.

غذاء المخ

أغذية للناقلات العصبية

هناك بعض الأغذية تبدو ذات أهمية قصوى للمخ لكى يبدأ فى تكوين الناقلات العصبية، ونعتبر أن أقل نقص فى هذه المواد فى

ذلك النظام الغذائي من الممكن أن يؤدى إلى ضعف بوظيفة المخ، وهذه المواد تشمل:

١. حامض الاسبرتيك ويستخدم لتكوين مادة الاسبرتيت (aspartate) والتى تتواجد بالفول السودانى والبطاطس والبيض والحبوب.
٢. الكولين وتستخدم هذه المادة لتكوين الأستيل كولين (acetylcholine) وتوجد بالبيض والكبد وفول الصويا.
٣. حامض الجلوماتيك (glumatic acid) ويستخدم فى تكوين مادة الجلوتاميت (glutamate) ويوجد بالدقيق والبطاطس.
٤. حامض الفينيلالانين ويستخدم لتكوين مادة الدوبامين (dopamine) ويوجد فى جذور الشمندر، وفول الصويا، واللوز، والبيض، واللحوم، والحبوب.
٥. حامض التريبتوفان (tryptophan) ويستخدم لتكوين مادة السيروتونين؛ ويوجد بالبيض، واللحم منزوع الدهن، والسمك، والموز، والفول السودانى، والبلح، والزبادى، واللبن، والجبن.
٦. حامض التيروسين، ويستخدم لتكوين النورأدرينالين (noradrenalin) ويوجد فى اللحوم، والأسماك، والبقول.

وهناك بالفعل أنوع متعددة من زيوت الأوميجا بجانب أوميجا٣. ومن هذه الأنواع أوميجا٦. وأحياناً يصور أوميجا٦ على أنه "السيئ" بينما يوصف أوميجا٣ بأنه "الحسن"، وعلى الرغم من أن أحد فوائد أوميجا٣ الرئيسية هي تقليل التأثير السيئ لأوميجا٦ إلا أن الأمر ليس بهذه البساطة؛ وذلك لأن أوميجا٦ الذى يوجد فى بعض الأطعمة: مثل زيوت الخضراوات، والبيض، والدجاج، والحبوب، يساعد على نضارة الجلد بشكل صحى، كما أنه يساعد الدم على أن يتخثر بشكل جيد.

إن ما نحتاج إليه إذن هو التوازن السليم بين زيت أوميجا٣ وأوميجا٦، والخلاصة هي أن نظام غذائنا الحديث قد أصبح بمثابة المستنقع لأوميجا٦، بسبب الاستخدام المتزايد للزيوت النباتية في الطهي، في حين أن هذا النظام الغذائي يفتقر بشدة إلى زيت أوميجا٣ نظراً لتناولنا للزيوت السمكية بنسبة أقل.

حقائق عن المخ

كيف استطعنا أن نفوق القردة بتناول السمك؟

إن بعض العلماء مثل البروفيسور "مايكل كراوفورد" رئيس معهد كيمياء المخ والتغذية البشرية بلندن - يعتقدون بأن تناول الأسماك هو الذي قد ساعد الإنسان على أن يصبح إنساناً من الناحية البيولوجية. أو بمعنى آخر، فإن تناول السمك هو الذي منحنا التفوق، وأن تناول اللحوم والخضراوات بمفردها لم يكن ليؤدي إلى تطور المخ لدينا بهذه الطريقة مهما كانت كمياتها، وعندما بدأ الإنسان القديم في العيش بجوار البحر، وأخذ يتناول الأطعمة البحرية - مثل المحار الذي كان يجمعه من البرك - فإن ذلك هو الذي دعم وبقوة الترابطات بين خلايا المخ لدرجة أن براعة الإنسان القديم الفائقة قد انبثقت بسرعة فائقة.

الدهون الخطيرة

هناك نوع واحد من الدهون غير المشبعة يمثل بالفعل ضرراً حقيقياً وتسمى بـ"الدهون المتحولة"، وتوجد هذه الدهون أساساً بكميات قليلة في اللحوم، ومنتجات الألبان. غير أن المصدر الرئيسي لهذه الدهون في نظامنا الغذائي في الوقت الحاضر يتمثل في الزيوت

النباتية التى تزداد كثافتها بإضافة الهيدروجين إليها، وهى تلك العملية التى تسمى بالهدرجة. وحتى وقت قريب كانت هذه الدهون المهدرجة تتواجد بالفعل فى كل الأطعمة التى يتم معالجتها بكمية كبيرة من هذه الدهون، وهى على العكس من دهون الحيوانات، فإن هذه الدهون تحتفظ بدرجات الحرارة المرتفعة مما يسمح لمثل تلك الأطعمة بأن تطهى بسرعة كبيرة، كما أنها تزيد من محتواها المائى؛ فضلاً عن أنها رخيصة فى أسعارها.

ولكن الباحثين قد أوضحوا مؤخراً أن الدهون المتحولة لها تأثير كبير فى الإصابة بأمراض القلب أكثر من تلك الدهون المشبعة، وأنها تقلل من مستويات نسبة الكوليسترول بالدم "المرغوب فيها" والتى تعرف باسم (HDL) وترفع من نسبة الكوليسترول بالدم "غير المرغوب فيها" والتى تعرف باسم (LDL) وقد توصل العلماء الآن إلى أدلة تقول بأن الدهون المتحولة لها تأثير سيئ على المخ أيضاً، فيبدو أن هذه الدهون تقوم بطرد الدهون الجيدة مثل أوميجا٣، كما أنها تزيد من كثافة وصلابة أغشية الخلايا العصبية، وبالتالى تجعل هذه الخلايا أقل قابلية لاستقبال الناقلات العصبية.

وإثر هذه المشكلات قامت الولايات المتحدة الأمريكية بتحريم الدهون المتحولة؛ غير أنها لا تزال أحد المكونات الرئيسية للخبز وغيره من الأطعمة الأخرى المعالجة بأوربا، وقد اتجه بعض صانعى الغذاء إلى استبدال الدهون المهدرجة بزيوت النخيل والتى ربما لا تقل ضرراً عن تلك الدهون فمن المعقول إذن أن نقلل من الأطعمة المعالجة والمنتجات المخبوزة آلياً قدر الاستطاعة إذا ما أردنا أن نتجنب التأثيرات الضارة لهذه الزيوت الصناعية.

أغذية التفكير والإحساس

إن الفيتامينات هى عبارة عن مواد كيميائية بكميات قليلة ولكنها ذات أهمية قصوى للصحة، ومن الممكن أن يؤدى النقص فى أى من هذه الفيتامينات إلى حدوث ضرر بالغ، وتمثل مجموعة فيتامين ب أهمية خاصة للمخ؛ لأن هذه المجموعة تقوم بخفض مستويات الهوموسيستين (homocysteine) وهو أحد البروتينات بالدم والذى له علاقة بأمراض القلب، وأمراض ألزهايمر، والأنواع الأخرى من أمراض العته، والجنون، فضلاً عن أن أحد أنواع فيتامين ب والذى يسمى بحمض الفوليك (folic acid) ربما يسهم أيضاً فى الوقاية من أمراض ألزهايمر لما له من دور فى التعامل مع الأحماض الدهنية بالمخ.

إن مجموعة فيتامين ب أحياناً ما يطلق عليها اسم "أغذية التفكير والإحساس"؛ وذلك لأنها تلعب دوراً بالغ الأهمية فى تغذية الجهاز العصبى، ويوجد على الأقل عشر مجموعات من فيتامينات ب، وهذه المجموعات العشر تعمل على الحفاظ على سرعة التواصل بين الخلايا العصبية؛ فضلاً عن أن العديد منها يسهم فى تكوين الناقلات العصبية.

إن العديد من المشكلات الصحية بالمخ ترتبط بالنقص فى فيتامين ب؛ فالنقص الشديد فى فيتامين ب١ من الممكن أن يؤدى إلى الإصابة بعرض الذُّهان، وربما يقلل من نسبة الذكاء، فى حين أن فيتامين ب٣ المكمل من الممكن أن يسهم فى علاج أمراض الصداع الشقيقة المماثلة أو القريبة الشبه، كما أنه يستخدم لعلاج حالات انفصام الشخصية (الشيزوفرنيا) أما فيتامين ب٥ فيعرف فى بعض الأحيان باسم "الفيتامين المضاد للتوتر" لما له من دور فى

التحكم فى نسبة الأدريتنالين، كما يعتقد أنه يقوم أيضاً بتعزيز الذاكرة.

أما الفيتامين الذى سنهتم به إذا ما تطرقنا إلى الحديث عن شيخوخة المخ فهو فيتامين ب١٢ والذى يتواجد فى البيض، واللحوم، والسمك، والدواجن ، والذى يساعد على تكوين الغمد النخاعى الذى يعزل الأعصاب، وقد أوضحت دراسات متنوعة أن مرضى ألزهايمر يعانون من نقص فى مستويات فيتامين ب١٢، ومن ناحية أخرى أوضحت دراسات أخرى أن هؤلاء الذين يعانون من نقص فى مستويات فيتامين ب١٢ أكثر عرضة للإصابة بمرض ألزهايمر، ومن ثم فهناك أدلة متزايدة تقول بأن فيتامين ب١٢ ربما يقى من الإصابة بألزهايمر، فضلاً عن أنه ربما يفيد فى تقوية الذاكرة.

وحينما نتقدم فى العمر فإننا نفقد بعضاً من قدرتنا على امتصاص فيتامين ب١٢ من الطعام، لاسيما إذا ما أفرطنا فى استخدام الأدوية المضادة للحموضة، أو تناول الكحوليات باستمرار؛ فإنه من بين كل ٢٠٠ شخص من كبار السن يوجد واحد يفتقر إلى الإفرازات المعدية اللازمة لامتصاص فيتامين ب١٢ وفى مثل هذه الحالات عادة ما يوصى الأطباء بتعاطى فيتامين ب١٢ عن طريق الحقن لتعويض ذلك العجز، وبعض الأطباء يوصون أيضاً بأن البالغين الذين تجاوزوا سن الخمسين عليهم أن يتناولوا الأطعمة التى تحتوى على المزيد من فيتامين ب١٢.

ولكن يكفى بالنسبة لمعظم الناس أن يحصلوا على فيتامين ب١٢ الموجود بنظامهم الغذائى، وجدير بالذكر أن الإكثار من محتوى فيتامين ب١٢ فى الغذاء يمكن أن يكون كافياً للتغلب على حالات تدنى أداء الذاكرة، والمشكلات اليسيرة المتعلقة بالتناسق والاتزان، وفى بعض الأحيان لا يتطلب ذلك سوى تناول المزيد من

الأسماك وفضلات الذبائح والبيض؛ ونظراً لأن فيتامين (ب١٢) يحتاج ــ لكى يأتى بنتيجة جيدة ــ إلى حمض الفوليك (folic acid) فيكون من المهم إذن أن نتناول الأطعمة الغنية بحمض الفوليك مثل الموز، والبرتقال، والليمون، والخضراوات ذات الأوراق الخضراء، والعدس.

غذاء المخ

مصادر فيتامين ب

١. فيتامين ب١ (الثيامين): ويوجد فى الحبوب عامة، وفى المنتجات الغنية بالحبوب مثل الخبز، والأرز، والمكرونة، والحبوب الصلبة.
٢. فيتامين ب٥ (حمض البانثوثيك): ويوجد فى اللحم، والدواجن، والسمك، والحبوب، والبقوليات، والخضراوات، والفاكهة.
٣. فيتامين ب٦ (البيروديكسين): ويوجد بالدجاج، والسمك، والكبد، والكلى، والجوز، والبقوليات.
٤. فيتامين ب١٢ (السيانوكويالمين): ويوجد بالبيض، واللحوم، والسمك، والدواجن.
٥. حمض الفوليك: ويوجد بالخضراوات ذات الأوراق الخضراء، والموز، والبرتقال، والليمون، والكانتلوب، والفراولة، والعدس.

قوة الأملاح المعدنية

يوجد بجانب الفيتامينات بعض الأملاح المعدنية الضرورية لصحة المخ؛ فالكالسيوم يلعب دوراً حيوياً فى نقل الإشارات العصبية، إلا أننا أيضاً وبجانب ذلك فى حاجة إليه ــ أقصد الكالسيوم ــ لصحة العظام، كما نفعل مع البوتاسيوم، والصوديوم؛ ونظراً لأن

الكثير من الناس تحتوى أغذيتهم على نسبة عالية من الصوديوم عن طريق الملح، فإنك بحاجة إلى أن تضع توازناً لهذه النسبة من خلال الحصول على المزيد من البوتاسيوم، ويمثل الزنك أيضاً أهمية كبيرة لكى يقوم المخ بوظيفته، وربما ستعانى من نقص الزنك إذا كان غذاؤك غنياً بالحديد، أو إن كنت ممن يدخنون، أو يتعاطون الكحوليات، أو يعانون من التوتر، وهناك بعض المواد الأخرى والمهمة التى يحتاج إليها المخ بكميات صغيرة لكى يظل صحيح الجسد وهى: الماغنيسيوم والنحاس والسيلنيوم.

غذاء المخ

مصادر المعادن

١. الماغنيسيوم: ويوجد بالحبوب الكاملة، والبقوليات، والبندق، وبذور السمسم، والتين المجفف.
٢. البوتاسيوم: ويوجد بالمشمش، وشجرة الأفوكادو، والموز، والبطيخ، والجريب فروت، والكيوى، والبرتقال، والفراولة، والبرقوق، والبطاطس، والحبوب القطانية، واللحوم، والسمك.
٣. الكالسيوم: ويوجد بالسمك الذى يُؤكل عظامه، وبذور السمسم.
٤. الزنك: ويوجد بالمحار، واللحوم الحمراء، والفول السودانى، وبذور عباد الشمس.
٥. السيلينيوم: ويوجد باللحوم، والأسماك، والبندق البرازيلى، وشجرة الأفوكادو، والعدس.
٦. المنجنيز: ويوجد بالبندق، والحبوب، والأرز البنى، والحبوب القطانية.
٧. النحاس: ويوجد بفضلات الذبائح، والمحار، والجوز وبذوره، وعيش الغراب، والكاكاو.

الكارى ودوره فى التفكير

أظهرت الدراسات الحديثة التى أجراها "جريج كول" الأستاذ بجامعة "يو سى إل إيه" أن الكارى قد يكون له نفس الفائدة التى تمتلكها الأسماك الزيتية، وقد وجد فريق العلماء الذين يعملون تحت قيادة "كول"، أن الفئران التى حقنت بكمية من فيتامين DHA والذى هو أحد مكونات زيت أوميجا ٣ ـ قد تحصنت ضد مرض ألزهايمر ولو بشكل جزئى، ثم بعدها قام العلماء بحقن الفئران بنفس الكمية من الكركيومين وهو أحد مكونات الكارى، والذى يتكون من البهارات التى يتناولها الهنود يومياً، وقد اكتشف العلماء أن الكارى قد أفاد الفئران بنفس درجة الـ DHA.

غذاء المخ

الماء

إن الماء يكوّن حوالى ٧٥٪ من العناصر الذى يحتوى عليها جسمك، ويعتبر الماء ذا دور حيوى لقيام كل عضو من أعضاء الجسم بوظيفته بما فى ذلك المخ. إن تناول كمية من الماء سوف يدعم صحتك بشكل عام، فضلاً عن أنه يدعم صحتك العقلية بشكل خاص، إن شربك معدل لترين أو ما يعادل ثمانية أكواب من الماء على فترات منفصلة ــ طوال اليوم يعتبر مثالياً، لاسيما إذا ما صاحب هذا نشاط بدني جيد.

تناول الخضراوات!

هناك حكمة قديمة كانت توصينا بتناول الخضراوات، ويبدو أن البحث العلمى الآن فى طريقه لإيضاح السبب وراء ذلك؛ فقد

كشفت إحدى الدراسات التى أجريت منذ عشر سنوات على ١٣ ألف ممرضة أمريكية فى سن الستين ـــ كشفت عن أن اللائى يتناولن الخضراوات بكثرة قد أظهرن تدهوراً أقل بشكل ملحوظ عبر تلك السنوات فى مجموعات اختبارات الذاكرة والتعلم، وقد تبين بالفعل أنه كلما كانت كمية الخضراوات التى يتناولنها كبيرة، جاء أداؤهن بشكل أفضل، وتتمثل الخضراوات الأساسية فى البروكلى، وهو أحد أنواع القرنبيط، والخس والسبانخ.



الفصل ٧

تخلص من التوتر وعالج العقل

"فى أوقات التوتر، كن مقداماً وشجاعاً".

"هوراس"

إن سرعة وضغوط الحياة الحديثة قد تركت العديد من الناس في حالة من القلق الدائم، والتوتر. ولتسأل نفسك أولاً: كم شخصاً تحدثت إليه فى الأسبوع الماضى واشتكى إليك شعوره بالتوتر؟ ربما وجدت عدداً لا بأس به من الأشخاص. إن أياً منا قابلٌ لأن يصبح مدمناً للقلق، وبمجرد أن تعتاد على القلق فسوف تشعر به إزاء أى شخص وأى موقف، سواء كان قلقك متعلقاً بأسرتك، أو وظيفتك، أو بصحتك، أو بوضعك المالى، أو بحالة الدولة، أو العالم.... وبمجرد أن تكون قلقاً فإن قائمة ما تقلق إزاءه لن تنتهى! ولسوء الحظ أنه بجانب تأثير المستويات المزمنة من التوتر على مقدرتك على تذكر الأشياء يمكنها ـ أقصد المستويات المزمنة ـ أن تعجل بشيخوخة المخ، ومن ثم فإن من الضرورى للغاية أن تكون قادراً على إدارة مستويات التوتر فى حياتك، وأن تبحث عن طرق للتعامل مع مصاعب الحياة بشكل إيجابى، وبناءً على قدر

استطاعتك، وهذا الفصل يلقى نظرة على تأثيرات التوتر على جسمك وعقلك، كما أنه يبحث في الخطوات التى يمكنك اتخاذها إزاء ذلك.

لقد ولدنا جميعاً وبداخلنا استجابة غريزية للمواقف الحرجة وهى ما تعرف باستجابة التوتر؛ فكلما واجهنا موقفاً خطيراً يقوم المخ بالتنبيه المستمر للجسم بالشحنات الكهربية ليشرع فى التعامل مع ذلك الموقف، ثم تندفع الشحنات السريعة القادمة من الأعصاب نحو العضلات المسئولة؛ مما يجعلنا نحنى رءوسنا، ونغطيها بأيدينا، ونقفز بعيداً، أو نقوم بما هو أكثر ملائمة للتعامل مع مثل هذا الموقف، وفى الوقت نفسه يقوم المخ بإرسال إشارات تحذيرية إلى الغدد الكظرية المسئولة عن إفراز الأدرينالين والنورأدرينالين والتى تقع بأعلى الكليتين ـ لكى تفيض فى الحال منبعثة من الغدد الكظرية نحو مجرى الدم، وبعد ذلك بوقت يسير يبدأ هرمون ثالث هو هرمون الكورتيزول فى الترشيح.

الاستعداد للعمل

إن ما يقوم به هرمون الأدرينالين هو تجهيز الجسم بسرعة للطوارئ؛ فنحن نستطيع أن نتعامل مع العديد من المواقف إما بأن نقف ونواجه الخطر، أو بأن نهرب منه بعيداً؛ ولهذا فإن ذلك يسمى باستجابة "المواجهة" أو "الفرار"، ويعمل الهرمونين معاً على تعزيز إمداد الأكسجين والطاقة بالجسم، من خلال توصيل المزيد من الجلوكوز إلى العضلات، وإغلاق العمليات الجسمية الأخرى التى تشوش على ذلك مثل عملية الهضم.

هرمون الأدرينالين والنورأدرينالين:

١. يزيدان من سرعة وقوة ضربات القلب.
٢. يعززان من إمداد العضلات بالدم.
٣. يقطعان إمداد الدم عن الجلد فتبدو شاحباً.
٤. يزيدان من سرعة وعمق التنفس لتعزيز إمداد العضلات بالأكسجين.
٥. يجعلانك تتصبب عرقاً.
٦. يوسعان من بؤبؤي العين لترى بشكل أفضل.

الكورتيزول:

١. يجهز الجسم للاستعداد لمضاعفات ما بعد الخطر (مثل التعرض للجروح).
٢. يزيد من طاقة الدهون.
٣. يقوم بتعبئة الأحماض الأمينية للمساهمة فى علاج الخلايا المتضررة.
٤. يساعد على تقليل الألم وذلك هو أحد الأسباب وراء استغراق الألم بعضاً من الوقت اليسير قبل أن يتوقف.

إن هذا التفاعل يمكن أن يكون بمثابة إنقاذ للحياة فى المواقف الخطرة، كما أنه قد يمنحك قوة خارقة تستطيع بها التغلب على كلب مفترس يهاجم طفلك، أو تستطيع بها الجرى بعيداً عندما ترى سيارة على وشك أن تنفجر، ولكن المشكلة تكمن في أن معظم المواقف الباعثة على التوتر لا تتطلب رد فعل بدنياً خارقاً على هذا المستوى؛ فعلى الرغم من أنك قد تود أن تجرى ميلاً إذا ما اضطررت إلى الوقوف لتلقى خطبة على الملأ، فإنه يجب عليك فى هذا الموقف أن تثبت فى مكانك وتلقى خطبتك بفصاحة!

التوتر وشيخوخة المخ

إن الاستجابة للتوتر يمكنها أن تمثل مشكلة إذا ما استمرت بشكل دائم، دون أن يكون هناك خطر حقيقى، مثلما يحدث عندما تفقد القطار، أو يتعطل اتصالك بشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، أو عندما يقوم شخص ما بمسح فيلمك المفضل. إن استجابة التوتر هذه من الممكن أن تتملكك إذا كنت واحداً من أولئك الذين ينتابهم القلق بشأن أى شىء يحدث ـ طوال الوقت، وعندما يحدث ذلك فإن الهرمونات المسئولة عن الاستجابة للتوتر تبدأ فى العمل دون أن تجد مكاناً تذهب إليه؛ مما يؤدى إلى الشعور بالتوتر المزمن، وهذا هو ما تحتاج إلى أن تتجنبه.

إن التوتر المزمن يمكن أن يسبب العديد من المضاعفات الضارة بالجسم، وقد تبين مؤخراً أن له أيضاً تأثيراً مباشراً على شيخوخة المخ، ويبدو أن ذلك يحدث من خلال الكورتيزول؛ فالتقدم فى العمل يجعل خلايا المخ الموجودة بقرن آمون أقل استجابة للكورتيزول، وبالتالى تصبح أقل قدرة على التحكم فى مستوى الهرمونات المسئولة عن التوتر.

وهناك أيضاً أدلة قوية على أن الجلوكوكورتسيد والذى هو أحد مكونات الكورتيزول ــ يمكن أن يكون ذا تأثير مباشر على شيخوخة المخ، ويبدو أن التوتر والشيخوخة وجهان لعملة واحدة سوداء؛ فالتوتر يعجل بشيخوخة المخ، وغالباً ما يصعب التمييز بين علامات التوتر المزمن بالمخ، وعلامات الشيخوخة؛ فقد تبين أن التعرض الطويل للجلوكوكورتسيد يقلل من قدرة خلايا المخ على إعادة تحفيز الترابطات مع الخلايا الأخرى، أو تكوين ترابطات أخرى جديدة، وتزداد المشكلة حدة بالنسبة لقرن آمون بصفة خاصة؛ لأنه يمثل الجزء الدماغى المرتبط بتخزين الذاكرة، وهذا

ربما يفسر السبب أن التعرض لتوتر شديد يؤثر على مدى كفاءة الذاكرة؛ فقد تبين فى أبحاث على مستويات عالية أن الجلوكوكورتسيد يمكن أن يقتل خلايا المخ لدى حيوانات التجارب ويعتقد أن نفس الشيء يحدث مع الإنسان.

ولهذا فإن تقليل مستويات التوتر يمثل أهمية قصوى فى حياتك ويؤيد تلك الفكرة القائلة "بأن الشيخوخة تقوى المخ وتحمى الذاكرة".

حقائق عن المخ

هل يمكن أن يؤدى القلق إلى شيخوخة المخ؟

تقول الدراسات والأبحاث الحديثة بأن المحاربين أكثر عرضة للإصابة بالتدهور فى الذاكرة، والقدرة العقلية المصاحبة للتقدم فى العمر، لاسيما مرض الزهايمر؛ فقد قام الدكتور "روبرت ويلسون" والذى يعمل بمركز مقاومة مرض الزهايمر بشيكاغو - بتتبع مجموعة من المعلمات المسنات، والمعلمين، ورجال الدين على مدار خمس سنوات، ووجد أن الذين يتميزون بالقلق الشديد تزداد احتمالية إصابتهم بمرض الزهايمر أكثر من غير العصبيين، ووجد أيضاً أن هؤلاء العصبيين تزداد نسبة إصابتهم بتدهور فى الذاكرة حتى ولو لم يصابوا بمرض الزهايمر.

"إذا ما سألتنى عن أهم عامل رئيسى لطول العمر فسوف أقول لك هو أن تتجنب القلق، والضغط، والتوتر. وإن لم تسألنى فسوف أقول ذلك أيضاً".

المعمر "جورج إف. بيرنز"

(ممثل كوميدى أمريكى ١٨٩٦ - ١٩٩٦)

مسالة توازن

قبل أن تقرر قضاء بقية عمرك مستلقياً فاقد الوعي على أحد الشواطئ! فلك أن تصدق أولاً أن وجود التوتر في حياتك بنسبة معينة يمثل، في حقيقة الأمر، فائدة كبيرة لك: كالذهاب لحضور حفلات الزفاف، أو مشاهدة مباريات كرة القدم أو حتى مقابلة أناس جدد؛ فعلى الرغم من أن تلك الأشياء من الممكن أن تكون باعثة على التوتر بشكل كبير إلا أن هذا الأزيز المصاحب لتلك الأنشطة هو الذى يجعل الحياة جديرة بأن يعيشها المرء. إن التوتر وبجرعات معتدلة يجعلك متأهباً دائماً لأى شىء يحدث، ويساعدك على أن تظل محتفظاً بالتركيز والتحفز. إن قليلاً من التوتر يمكنه أيضاً أن يجعلك قوياً من الناحية العقلية، ويساعدك على أن تتعامل بشكل جيد مع المواقف الحرجة؛ فالمشكلات تنشأ عندما تكون تحت ضغط مستمر، وعندها أقصد المشكلات التى تنشأ تحت ضغط مستمر - يكون من الصعب التخلص منها.

لقد كشف أحد الأبحاث التى أجراها العالم الإنجليزى "ستيفن روز" أنه بينما يؤدى التعرض الطويل لمستويات عالية من الكورتيزول إلى الضرر بقرن آمون، إلا أن التعرض له بكميات مناسبة من الممكن بالفعل أن يعزز من التعلم والذاكرة، وقد وصف "روز" كيف أن كتاكيت أبحاثه كانت تحفظ فى شكل أزواج لعدم الإزعاج، وإذا ما تم فصل هذه الأزواج فجأة فإن مستوى الكورتيكوستروید Corticosteroid بالدم يرتفع، فضلاً عن أنها تظهر قدرة أفضل على التذكر.

ومؤخراً انصب اهتمام بعض العلماء على دراسة الإنهاض أو (hormesis). والذى تقوم فكرته على أن الأمور الباعثة على الضغط والتوتر مثل السموم والإشعاع والحرارة يمكنها إذا ما أُخذت

بجرعات صغيرة أن تزيد من العمر، وتتمثل هذه النظرية في أنه عندما يتعرض الجسم لتلك الأشياء فإنها تقوم ببعض الإصلاحات أي إنها تنشط إنزيمات التعافي من الإصابات وكذلك تصلح الخلايا التي تدمرت بفعل الشيخوخة.

وقد لاحظ الباحثون بجامعة "جونز هوبكنز" في بالتيمور تأثيراً مشابهاً على ٢٨٠٠٠ عامل من الذين يعملون بترسانة السفن النووية، ووجدوا أن معدلات الوفاة تنخفض بنسبة ٢٤٪ في هذه المجموعة عن مجموعات أخرى مشابهة من العمال الذين لا يعملون في ترسانة السفن النووية، كما أن باحثاً آخر قد وجد أن الأطباء الذين يعملون في مجال الطاقة الإشعاعية يعيشون فترة أطول من غيرهم من الأطباء الآخرين؛ مما يوحي بأن التعرض لمستويات قليلة من مثيرات التوتر كالسموم والإشعاع يمكنه أن يزيد من العمر إذا ما تم ذلك بجرعات صحيحة، غير أن الصعوبة بالطبع تكمن في اكتشاف أنواع مثيرات التوتر والتي تفيد الإنسان بالشكل الأمثل، بالإضافة إلى معرفة الجرعات المناسبة. (يعتقد بعض الباحثين أن أفضل هذه الأنواع ربما يكون متمثلاً في الجوع بمستوى منخفض ــ ومع ذلك فإن هذا الخيار ربما لا يكون شائعاً بدرجة كبيرة!).

فما الذي يمكنك إذن أن تقوم به لتوازن نسبة التوتر بحياتك؟

ركز على الإيجابيات

إن أحد أفضل الطرق لكي تظل هادئاً ويقظاً هو أن تبحث عن الجانب الإيجابي في كل موقف، بمعنى أن تتوقع وجود حل بدلاً من تفاقم مشكلة، فإذا كنت ممن يميلون إلى رؤية نوبات الفواق على أنها مصيبة، فسوف تعرض نفسك إذن لتوتر غير ضروري،

وإن كنت تبالغ دائماً فى النظر إلى حدة المشكلة مثل قولك مثلاً: "إذا فاتنى الموعد النهائى فلن أحصل على راتبى، وإن لم أحصل على راتبى فكيف يمكننى إذن أن أقوم بإصلاح الصرف فى المنزل، وإن لم أستطع إصلاح الصرف فى المنزل فكيف يمكننى إذن الاحتفاظ بنظافة المنزل، وإذا لم يكن المنزل نظيفاً..." إن فعلت ذلك فسوف تستنفد طاقة كبيرة من التفكير القَلِق؛ حيث تقوم بتضخيم حجم المشكلة فى الوقت الذى كنت تستطيع بالفعل أن تجد فيه حلاً لتلك المشكلة، وعلماء النفس يطلقون على هذه الحالة اسم "التفجع" Catastrophizing.

وها هو اختبار سريع لنرى ما إذا كنت من أولئك الذين يفكرون فى إيجابيات الحياة أم لا، وما عليك سوى أن تجيب عن الأسئلة التالية إما بـ "نعم" أو بـ"لا":

١. هل أحب نفسى؟
٢. هل أستحق أن أُدلل؟
٣. هل أنا جيد؟
٤. هل أرى نقاط القوة والضعف وفقاً لعلاقات الشىء الصحيحة أو أهميته النسبية؟
٥. أصحيح أننى لا أنتقد نفسى إلا نادراً؟
٦. هل لى الحق فى السعادة كأى فرد آخر؟
٧. هل من المرجح أن أعثر على السعادة كأى شخص آخر؟
٨. هل سأحاول مرة ثانية إذا ما أخفقت؟

والآن جرب هذه الأسئلة:

١. غالباً ما أقول عبارات درامية مثل: "لا أحد يسألنى" أو "دائماً ما أفهم الأمور بشكل خاطئ".

٢. عادة ما أرى حدوداً لنجاحاتى.
٣. من العبث أن افعل اى شىء ولا أكمله.
٤. أحياناً ما أستطيع أن أقول ما الذى يفكر به شخص ما.
٥. غالباً ما أرى أن الحياة ليست عادلة.
٦. غالباً ما أعتقد أن الناس ينزعون إلى الانتقاد.

على الأرجح أنه ستكون إجاباتك "بنعم" لمعظم أسئلة المجموعة الأولى، و بـ"لا" لمعظم أسئلة المجموعة الثانية، ولكن إذا كانت أجوبتك بـ"لا" لمعظم أسئلة المجموعة الأولى وبـ"نعم" لأسئلة المجموعة الثانية فأنت بحاجة إذن إلى أن تتخذ خطوات للتخلص من عاداتك السلبية؛ فكيف يمكنك إذن أن تغيرها؟ يمكنك أن تبدأ بهذه الأفكار الأساسية الآتية:

- فكر فى عدد من المهام البسيطة التى يمكنك القيام بها فى كل يوم كمسح مرآة الحمام، أو إفراغ سلة المهملات على سبيل المثال، ثم قم بعمل ملاحظة عقلية لكى تشيد بنفسك حينما تنتهى من فعل تلك الأشياء، ولا تكترث بغيرها من الأشياء التى أخفقت فى القيام بها، اجعل المهام سهلة وبسيطة للغاية فى البداية، فكلما كانت أكثر سهولة كان ذلك أفضل.
- وقبل أن تنام دوّن أو قم بملاحظة عقلية لثلاثة أشياء جيدة حدثت أثناء اليوم.
- تجنب التفكير فى دوافع الآخرين، ولتكن استجابتك لما يفعلونه أو يقولونه فقط.

كن دائم الابتسام

هناك طريقة أخرى سريعة ومثيرة لتقليل التوتر، وتتمثل ببساطة فى الشعور بالسعادة؛ فقد اكتشف العلماء أن النظرة الإيجابية للواقع يمكنها أن تقلل من نصف فرص أو احتمالات إصابة كبار السن بأمراض القلب، بل وتقلل أيضاً من احتمالات إصابتهم بالصمم عند تقدمهم فى العمر؛ فقد أوضحت دراسة أجريت على معمّرى "نيو إنجلند" أن شيئاً واحداً كان مشتركاً بينهم وهو المزاج التفاؤلى.

ومن الجلى للغاية أن التفاؤل والمزاج الهادئ يحميان مخك من الآثار السلبية للشيخوخة أيضاً، "فعليك أن تدرك أنك إن كنت رائق المزاج فستعيش لفترة أطول"، وهذه الحقيقة كافية لأن تجعلك تبتسم.

النجاح يطرد التوتر

"إن من لم يخطئ أبداً، لم يحاول أبداً القيام بشىء جديد".

"البرت أينشتين"

لكل منا تطلعاته، وطموحاته، وأهدافه سواء كانت تتمثل فى تعلم العزف على البيانو، أو رقص التانجو أو غيرهما، وكلنا يعلم أن علينا أن نفعل تلك الأشياء خطوة بخطوة، بأن نتعلم أولاً ثم ننطلق، فما هو الهدف الأسمى لتعلم كل مرحلة على حدة؟ وما هو الهدف الأساسى الذى يجمع كل المراحل فى عملية التعلم؟

لقد طرحت هذا السؤال على كثير من الطلاب على مدار ثلاثين عاماً، غير أن الشيء الملحوظ هو أنهم قد اتفقوا جميعاً على نفس

الإجابة المعروفة وهى: "لكى نصبح فى حال أفضل مع كل محاولة" إن هذا السؤال ليبدو من الوضوح والصحة،لدرجة أن بعض الناس لا يخطر ببالهم مجرد التفكير فى الإجابة عنه؛ لأن ذلك بمثابة وصفة للفشل ووصفة للتوتر المتكرر الذى سيدور بالدائرة على مخك بمرور السنين.

ربما سيحالفك النجاح فى المرة الأولى، أو الثانية، ولكن عاجلاً أم آجلاً ستواجه إحدى العقبات، فمن المستحيل أن تحقق النجاح فى كل محاولة.

ويتمثل مفتاح النجاح فى أن تتعلم كيف تعمل بالطريقة التى يعمل بها المخ، وأن تتعلم بالطريقة التى يتعلم بها؛ ويتحقق ذلك من خلال التغذية الراجعة والتعديل المستمر، وفائدة ذلك هو أنك لن تخفق أبداً؛ لأنك ببساطة ستتلقى التغذية الراجعة التى ستساعدك على المضى قدماً.

وفيما يلى إستراتيجية للنجاح، وقد أطلق عليها الاختصار التالى "تيفكاس" والذى هو اختصار لبنود القائمة التالية :

١. محاولة
٢. حدث
٣. التغذية الراجعة
٤. فحص
٥. تعديل
٦. نجاح

المحاولة: عليك أن تبدأ بأن تحاول القيام بشىء ما، سواء أكان ذلك الشىء هو قذف الكرة فى الهواء كمحاولة أولى منك لأداء لعبة بهلوانية، أو أن تحاول القيام بمهارة جديدة بالكمبيوتر.

الحدث: عندما تحاول القيام بشيء ما، فإن شيئاً ما وهو ما يسمى بـ"الحدث" سيقع فربما تسقط الكرة منك، أو ربما يحدث عطل بجهاز الكمبيوتر.

التغذية الراجعة: إن الحدث سيوحى إليك بشيء ما لم تكن تعرفه من قبل، بمعنى أنه سيعطيك التغذية الراجعة، كأن ترى يدك وهى تفقد الكرة على سبيل المثال.

الفحص: عندما تقارن تلك التغذية الراجعة بما فعلته من قبل فإن المخ سوف يتحقق ويفحص تلك العملية، مثل ذلك الارتفاع الذى قذفت به الكرة.

التعديل: باستخدام التغذية الراجعة والفحص فإنك ستعدل من استراتيجيتك فى المحاولة التالية.

النجاح: هذه المرة سيتحسن أداؤك بشكل أفضل؛ فربما تنجح فى الإمساك بالكرة، ولكن ذلك ليس إلا محاولة أخرى، وكل محاولة يصاحبها حدث ومزيد من التغذية الراجعة، ومزيد من الفحص والتعديل، وستجد أن الكرة مثلاً قد تصيب يدك بألم حينما تلتقطها؛ ومن ثم فإنك ستعدل ذلك فى المرة التالية.

ومن خلال التفكير ببنود استراتيجية النجاح "ت ى ف ك ا س" والنظر إلى كل عقبة على أنها ببساطة ليست إلا تغذية راجعة تحتاج إلى فحصها وتعديلها ثم المضى قدماً ــ فيمكنك حينئذ أن تتخلص من التوتر وتستمتع بنجاحك التى قد حصلت عليه بعد عدة مراحل!

ضع الأهداف الصحيحة

سأطلب منك الآن أن تفعل شيئاً ما، سوف يبدو لأول وهلة أنه لا يمت بصلة للتوتر... ولكن تَحَلَّ بالصبر وسوف ينجلى الأمر برمته. اذهب إلى مكان هادئ آمن واجلس فيه لدقائق قليلة، وحاول أن

تتخيل يوماً رائعاً ستقضيه فى المستقبل بكل تفاصيله قدر ما تستطيع منذ بدايته وحتى نهايته، لك أن تتخيل ذلك بما تريد من روعة وخيال؛ أريدك أن تستمتع بالتجول فى خيالك؛ فلتتخيل مثلاً أنك على أحد الشواطئ الاستوائية ترتشف مشروباً، أو تخيل نفسك وأنت تشرب ذلك المشروب عند الحفرة التاسعة عشرة بعد أداء دورة رائعة بالجولف. لا عليك، فقط دع خيالك يجمح بك كيفما يشاء.

إن مدربى الحياة غالباً ما يتحدثون عن الحاجة إلى وضع الأهداف فى ترتيبها الصحيح؛ لإحراز التقدم فى الحياة. والآن، دوّن أهدافك الحياتية التى تراها فى هذه اللحظة:

- ما الذى تريد إنجازه على مدار الأيام السبعة القادمة؟
- ما الذى تريد إنجازه على مدار الأشهر السبعة القادمة ؟
- ما الذى تريد إنجازه على مدار السنوات السبع القادمة ؟

والآن فكر فى ذلك اليوم الرائع الذى تخيلته ــ وكيف ترى أن أهدافك التى وضعتها لنفسك تقربك من تحقيق حلمك؟

إن كنت مثل أناس كثيرين ــ مثل هؤلاء الذين ليس لديهم الطموح المشتعل ــ فربما ستشعر الآن بنوع من الصدمة، وستجد أن أهدافك لا تؤهلك للوصول إلى ذلك اليوم الرائع إطلاقاً!

يستشهد "راج بيرسود" فى كتابه *The Motivated Mind* بأحد المعالَجين لديه، والذى يتمثل هدفه الأسمى فى الحياة أن يصبح روائياً مشهوراً، وقد كان هذا العميل يشعر بإحباط شديد؛ لأنه لم يتمكن أبداً ــ فى اعتقاده ــ من أن ينتهى من تأليف كتاب ما، وعندما سأله الدكتور "بيرسود" عن يومه الرائع الذى يتمنى أن يعيشه، وجد أن ذلك اليوم كان يتضمن التنزه على الشواطئ

الاستوائية، وإحراز هدف الفوز فى نهائى كأس العالم، وأن يستقبل بحفاوة بالغة. إذن لم تكن هناك صلة بالأدب من أية نوع، وقد بدا واضحاً أن ذلك العميل لم يكن حقاً يريد أن يصبح روائياً إطلاقاً؛ فقد كشف خياله عما يختلج فى صدره؛ فلا عجب إذن من شعوره بالإحباط والتوتر؛ فقد كان يضع لنفسه أهدافاً خاطئة فى الحياة، ومن ثم فهو يشعر بالإخفاق لأنه لم يستطع تحقيقها فى يوم ما.

إن ذلك الشيء الصحيح والذى ينطبق على الحالة التى كان الدكتور "بيرسود" يعالجها ينطبق أيضاً فى الحقيقة على العديد منا، وهو أننا نفشل فى تحديد أهدافنا فى الحياة، ثم يئول بنا الحال فى نهاية المطاف إلى الشعور بالتوتر، وإن من أكبر الأخطاء التى نقع فيها كثيراً هو أن نسعى وراء الأهداف التى نعتقد بأن علينا تحقيقها، ولكن عندما نعرف ما نريده بالضبط فسوف نستطيع أن نسير فى المسار الصحيح، ثم تصبح الحياة أقل توتراً والعيش أكثر رغداً.

الاسترخاء

إن الاسترخاء بمثابة طريقة رائعة للتغلب على التوتر؛ فبجانب راحة الجسم فإن الاسترخاء يريح العقل أيضاً وينعشه، فعندما تسترخى فإن المخ يجد الفرصة لينقح المعلومات التى كنت تستخدمها،ولتنظر إلى مخك وكأنه عمل منزلى عقلى حيث يريد المخ أن يضع وينظم كل شيء فى مكان يسهل الوصول إليه ثانية. فبصفة عامة يمكن القول بأنه حينما تكون مشغولاً للغاية ولا تجد وقتاً للتوقف والتفكير بوضوح فإنك حينئذ تنسى الأشياء؛ وذلك لأن كل شيء يأخذ فى التراكم فى مكتبتك العقلية؛ مما يجعل المخ

غير قادر على أن يتتبع المعلومات الصحيحة، وفى الأوقات التى تريد أن تكون جاهزاً بشكل يشوبه القلق لكى تذهب لقضاء عطلة مع الأسرة فإنك من الممكن أن تنسى أشياءً بالغة الأهمية كجواز سفرك مثلاً!

إن التوتر الشديد يمكن أن يعوق قدرتك على تذكر المعلومات؛ لأن عقلك يأخذ فى الوثوب قافزاً بين المهام أو المعلومات دون أن يركز على المهمة الحالية، إن العقل الذى يأخذ قسطاً كافياً من الراحة هو الذى يستطيع التركيز والأداء إلى حد الإتقان.

إذا ما وضعت ذلك فى فكرك، فكيف يمكنك إذن أن تسترخى دون حتى أن تحاول تعلّم كيفية عملية الاسترخاء؟

التنفس

إن أسرع الطرق وأكثرها فاعلية فى عملية الاسترخاء هى أن تتحكم فى تنفسك؛ فعندما تقع تحت تأثير التوتر والقلق فإن تنفسك يصبح سريعاً وقليل العمق، وهذا يجعلك فى حالة تأهب ويزيد من شعورك بالقلق، ومن خلال التهدئة المتعمدة للتنفس وبعمق يمكنك إذن أن تساعد نفسك على أن تصبح فى حالة أكثر هدوءاً واسترخاءً.

فإذا ما وجدت نفسك في حالة تأهب وقلق فى أى وقت أثناء اليوم أو قبل أو بعد حدث ضاغط على مزاجك الشخصى كمقابلة شخصية، أو تقديم عرض ما أو.... فعليك أن تستقطع من وقتك دقائق قليلة تتنفس فيها بعمق، حاول القيام بذلك لمرات عديدة كل يوم، وسوف تجد أنك قد أصبحت وبشكل عام أكثر هدوءاً من ذى قبل.

إن بعض الناس يرى أن الغناء بشكل جيد، أو القيام بأداء تمرينات صوتية هو بمثابة طريقة فعالة لتلك الغاية والتى تتعلم بها كيفية التحكم فى تنفسك، وبجانب ما تقدمه هذه الطريقة من مساعدة لك على استخدام صوتك بحرية وإتقان، فإنها أيضاً تمنحك المزيد من الثقة، والتى بدورها ستساعدك على أن تخلص حياتك من بعض من التوتر.

عليك فقط أن تمارس التنفس العميق ست مرات شهيقاً من خلال الأنف وزفيراً من الفم، وعليك أن تمد ببطء فى كل نَفَس إلى رقم ٧، وأثناء قيامك بذلك عليك أن تتخيل نفسك فى حالة هدوء بقدر ما تستطيع.

التمدد والاسترخاء

عندما يكون لديك الوقت والمكان لكى تتمرن بشكل جيد، حاول أن تقوم بما يلى:

١. قف منبسطاً ومسترخياً واضعاً قدميك على الأرض بثبات مع ترك مسافة بينهما.
٢. غير وضع رأسك بلطف حول رقبتك فى اتجاه واحد أولاً، ثم بالاتجاه الآخر فى المرة الثانية.
٣. أرخ ذراعيك، ثم قم بلف الذراعين بلطف من حولك على طريقة طاحونة الهواء، واحدة تلو الأخرى.
٤. انثن مع توجيه الذراعين والرأس باتجاه الأرض، مع هز الجسم برفق، ثم ارفع الذراعين والرأس عالياً بالتدرج مع جذب الجسم لأعلى ببطء فقرة بفقرة، مع البدء بالعصعص إلى أن ترفع رأسك عالياً فى النهاية.
٥. انحن لأسفل مع لف الذراعين حول الجسم، مع التنفس العميق من خلال الأنف، محاولاً استنشاق النفس بعمق داخل الجسم

قدر ما تستطيع، رغماً عن مقاومة ضلوعك، ثم تنفس زفيراً من فمك مع الاسترخاء، كرر النفس حتى تصل إلى ٧ أنفاس، ثم ارجع إلى وضع الوقوف مرة ثانية ببطء كما كنت، وإذا شعرت بالدوار اجلس واسترخ لبرهة.

٦. استلق على الأرض وضع قدميك على مقعد ورأسك على وسادة، تنفس شهيقاً من الأنف، محاولاً أن تشهق النفس إلى داخل الجسم حتى يتسع ظهرك المستلقي على الأرض ويتمدد، ثم تنفس زفيراً من الفم ببطء، محاولاً الوصول إلى نهاية النفس بخيالك قدر استطاعتك، ثم ابدأ فى الزفير بالعد بادئاً بالواحد، ثم اثنين، ثم ثلاثة، وهكذا بالتدريج حتى تصل إلى أقصى عدد ممكن أثناء الزفير.

٧. عندما تنتهى، غير وضعك بلطف نحو جانبك، ثم انهض ببطء إلى وضع الركوع، وأخيراً ارجع إلى الوضع واقفاً كما كنت وبنفس الطريقة.

التأمل

لقد ظل التأمل لوقت طويل جزءاً من الحياة الدينية والروحية لاسيما فى آسيا، واليوم فإن العديد والعديد من الناس يتبنون فكرته فى الغرب لما له من قيمة وأهمية لتنمية هدوء العقل، وتقليل التوتر، وهناك بعض الأدلة على أن التأمل بانتظام يمكن أن يمثل فوائد صحية حقيقية، لاسيما فيما يتعلق بفكرة تحصين المخ ضد الشيخوخة.

والتأمل يعنى الابتعاد قدر الاستطاعة عن الأزيز المستمر للمثيرات التى تكون حولنا دائماً. إن عمليات المسح التى أجريت على المخ لدى النساك الشرقيين ذوى التدريب الجيد على فن التأمل ــ قد كشفت عن قدرتهم الفعالة على "تعطيل" مناطق المخ التى تصاحب وبشكل طبيعى البحث عن المثيرات، وفى بعض

الحالات، فإن التأمل يمكنه أن يقوم بفصل المخ الواعى عن التغذية الراجعة القادمة من أجهزة الإحساس بالجسم، والتى تخبرك بوضع الجسم ومكانه فى الحيز المكانى، وهذا ـــ أقصد التأمل ـــ من الممكن أن يؤدى إلى الإحساس بالطفو فى الفراغ.

وهناك طرق لا تحصى للتأمل، وتلك الطرق المختلفة تتناسب مع اختلاف الأشخاص، والعديد من الناس يفضلون الذهاب إلى صف من صفوف التأمل؛ حيث يقوم المعلم بإرشادك إلى الخطوات الصحيحة، وفيما يلى إحدى الطرق:

١. ارتد ملابس فضفاضة مريحة، واجلس مسترخياً منتصباً وقدماك متقاطعتان أمامك، إن وجدت صعوبة يمكنك أن تجلس مستنداً إلى حائط.
٢. أغلق عينيك، وتنفس ببطء وعمق من جوفك.
٣. وبعد دقائق قليلة ابسط أصابع يديك مع ثنى الذراعين ورفع اليدين بشكل متواز أمامك على أن يكون اتجاه الأصابع لأعلى.
٤. حاول أن تتخيل نفسك وكأنك ترسم "طاقة الكون" من خلال أطراف أصابعك كل إصبع على حدة، واحداً تلو الآخر.
٥. والآن ليكن فكرك منصباً على ما بين أنفك وشفتك العليا، مع التحرر من أى تحكم بفكرك، دع التحكم يتلاشَ ببساطة، ودع الأفكار تأتِ إليك أو تخرج كيفما شاءت.
٦. بعد فترة تتراوح مابين خمس وعشر دقائق قل: "شكراً" ثم دع ذلك الشعور بالامتنان السار يسرى بين أوصالك.
٧. افتح عينيك تدريجياً، ثم انهض ببطء.

التخيل

لا شيء يفوق الخيال في الاستحواذ على العقل، الأمر الذى يؤدى إما إلى استفحال التوتر والقلق، أو القضاء عليهما؛ فالأفلام والكتب، والألعاب يمكنها جميعاً أن تثير الخيال وتؤثر على مستويات التوتر لديك؛ فبعض الناس يمكنهم الاسترخاء من خلال إلقاء أنفسهم فى غمار عالم الخيال.

وأثناء ذلك الخيال فأنت لست مجرد متفرج سلبى قد انجرف فى الرحلة التى يأخذك إليها أحد الأفلام أو الروايات؛ فبمقدورك أن تستخدم خيالك لتنشئ رحلتك الخاصة بك، وتساعد نفسك على الاسترخاء باستخدام إحدى الطرق التى تسمى بالتخيل، وهذه الطريقة تختلف عن أحلام اليقظة لقدرتك على التحكم فيها.

حاول أن تفعل ما يلى:

١. اذهب إلى مكان لا يزعجك فيه أحد.
٢. اجلس بهدوء فى وضع منتصب، مع غلق العينين.
٣. تنفس ببطء وبعمق.
٤. تخيل مشهداً تشعر فيه بالسعادة التامة والاسترخاء مثل: أحد الشواطئ الاستوائية، أو منزل دافئ ومريح، أو أرض فضاء فى غابة.
٥. تخيل ذلك بأكبر قدر تستطيعه من التفاصيل. انظر حولك، وفى مخيلتك، وافحص الألوان، والروائح، والعطور، ثم استمع إلى الأصوات.
٦. كن واعياً بالطقس؛ كدفء الشمس، أو بإحساسك بلهب النار على وجهك، أو بمرور النسيم بين شعرك.
٧. كلما احتجت إلى الاسترخاء، عليك أن تستدعى هذا المنظر فى مخيلتك.

وعندما تصبح ماهراً فى ذلك، فسوف تستطيع أيضاً أن تأخذ الطريقة العكسية وتتخيل حتى تتصور نفسك تماماً وأنت تشعر بالطمأنينة فى مواقف ربما تكون باعثة على التوتر.

١. اجلس واسترخ كما كنت.
٢. تخيل ذلك الموقف الصعب الذى يؤرقك.
٣. تخيل شخصاً يبدو مثلك، ويتعامل مع هذا الموقف بأسلوب رائع متقن.
٤. تخيل هذا النجاح فى أعماقك بكل ما تستطيع من تفاصيل، وكأنك تشعر بإحساس الفيلم، وبالمنظر، وبالروائح وبالأصوات، وبالأشخاص، وبالأماكن وما إلى ذلك.
٥. كوّن صورة خيالية عن نجاحك، إلى الدرجة التى تبدو فيها تلك الصورة سخيفة ومضحكة.
٦. والآن تخيل نفسك تخطو بداخل جسم تلك الصورة الخيالية الرائعة.
٧. استمر فى السيناريو الذى معك، بوصفك البطل أو البطلة لمرات عديدة إلى أن يترسخ ذلك السيناريو فى عقلك بقوة.

التنويم المغناطيسى الذاتى

يمثل التنويم المغناطيسى الذاتى طريقة ممتازة للوصول بالعقل إلى حالة استرخائية كبيرة، وهذا التمرين قد تم بناؤه ضمن خطة الأيام السبعة للحصول على ذاكرة قوية، وسرعان ما ستعرف طريقة استخدامه، والاستمتاع بما سيأتى به من فوائد استرخائية.

وفيما يلى كيفية تنفيذه:

١. ابحث عن مكان هادئ ووقت لا يزعجك فيه أحد، ثم استلق أو اجلس باسطاً رجليك.

٢. ركّز على التنفس ببطء ويعمق، بالشهيق من أنفك، والزفير من فمك.
٣. ركز بصرك على بقعة بالسقف أو بالحائط المقابل.
٤. ابدأ بالعد التنازلى ببطء شديد مع نفسك.
٥. انتقل فى مخيلتك عبر أنحاء جسمك من رأسك حتى أخمص قدمك، وكأنك تخبر كل جزء منه بأن يسترخى استرخاءً كاملاً كما تفعل أنت.
٦. والآن تخيل إحدى البقاع الهادئة المريحة كحديقة غناء جميلة، أو كبركة ماء دافئ بجنة استوائية وقت الغروب.
٧. تخيل وكأنك تسير عشر خطوات بداخل الحديقة أو البركة، مع عد كل خطوة بعناية أثناء سيرك.
٨. وعندما تنتهى إلى القاع - أقصد قاع البركة التى تجول فيها بخاطرك - انظر حولك، وحاول أن تتخيل ذلك الإحساس الرائع بالاسترخاء الذى تشعر به أثناء تلك العملية.
٩. والآن حاول أن تتخيل نفسك وكأنك تتعامل مع كل مشاكل الحياة بأسلوب هادئ، وأنت تنعم بالثقة والاسترخاء، تخيل ذلك بكل ما تستطيع من تفاصيل.
١٠. كرر أداء الخطوة السابقة عدة مرات، على أن تنهى كل مرة بأن تقول لنفسك: "لقد ازداد هدوئى وثقتى بنفسى".
١١. وأخيراً، وعندما تنتهى من الخطوة السابقة، ابدأ فى العد التنازلى من ١٠ إلى ١ ببطء، قائلاً لنفسك "حسناً يمكننى أن استيقظ الآن".
١٢. والآن استيقظ وكن أكثر هدوءاً وثقة بنفسك.

النوم

إن الحصول على قسط كاف من النوم لا تقل أهميته عن تخصيص وقت معين للاسترخاء. إن فرصة الحصول على نوم جيد ليلاً يمثل ضرورة كبرى للحفاظ على لياقة المخ، فضلاً عن أن ذلك سيمنحك

أفضل الفرص لتستقبل يومك التالى بعقل حاد جداً، وإن متوسط ما يحتاج إليه الشخص العادى من النوم يتراوح ما بين ست إلى ثمانى ساعات من النوم ليلاً، هذا على الرغم من أنك فى الحقيقة تحتاج إلى فترة نوم أقل قليلاً من هذه الفترة كلما تقدم بك السن، وهذا يمثل ميزة أخرى من مزايا التقدم فى العمر. غالباً ما يرتبط التوتر والحرمان من النوم، ببعضهما البعض بشكل كبير؛ فالتوتر يجعل من الصعب على المرء أن ينام ليلاً، والحرمان من النوم فى حد ذاته يؤدى إلى التوتر، وبمرور الوقت، فإن النوم لفترات قليلة جداً يمكن أن يتعارض بشكل مثير مع أداء ذاكرتك، وهو ما نريدك فى حقيقة الأمر أن تتجنبه! وإن كنت لا تستطيع الحصول على قسط كاف من النوم، فعليك أن تحاول الذهاب إلى الفراش مبكراً بوقت يتراوح ما بين الساعة ونصف الساعة عن وقت نومك المعتاد لأيام قليلة؛ فهذا يكفى بشكل طبيعى لكى يقطع أى حرمان للنوم.

ولكن إذا كنت تعانى من الأرق فيجب عليك أن تستشير الطبيب؛ لأن ذلك يؤثر بالفعل على قدرتك على تذكر المعلومات. وإن كنت تعمل جاهداً على تحسين أداء ذاكرتك فإن هذا ربما يمثل جذور المشكلة؛ فالتعرض لفترات طويلة إلى تمارين تقوية الذاكرة أو الحفظ أو غيرهما مما سوف يحسن من أداء الذاكرة — دون الحصول على قسط كاف من النوم — فإن هذا من شأنه أن يستنزف نظام المناعة، ويجعلك أكثر عرضة للوقوع فى حوادث، بل ويؤدى إلى الإصابة بالاكتئاب، فضلاً عن أن ذلك يمكن أن يعزز من النظرة السلبية للحياة، والتى يمكنها أن تسهم فى الإلقاء بأعباء التوتر على كاهلك كما ناقشناها للتو، ولكى نبشرك نقول لك: إن ذاكرتك ومزاجك سوف يتحسن أداؤهما بشكل تلقائى بمجرد أن تقوم بتحسين طرق النوم؛ فلتقم الآن بمعالجة مشكلات النوم، وسوف تجد أن كل شىء يسير فى مساره الصحيح.

ونظراً للأهمية البالغة للتعامل مع التوتر؛ ولكى تزيد من قوة المخ لديك، فإن كلاً من "خطة الأيام السبعة للحصول على ذاكرة قوية" و"خطة الأسابيع السبعة للحصول على ذاكرة قوية" — يتضمنان طرق وتقنيات الاسترخاء، فإن لم تكن معتاداً على تخصيص وقت للاسترخاء فليكن إذن على رأس أولويّاتك. فإن قضاء ولو مجرد دقيقة أو دقيقتين فى التنفس العميق — يمكن أن يفعل ما لا يخطر ببالك، فغالباً ما تتوالى أفضل الأفكار والذكريات حينما تكون فى حالة استرخاء، كما هو الحال أثناء تلك اللحظات التى يقوم فيها المخ بتخزين ومعالجة المعلومات التى قد تلقاها من قبل. والآن اقتطع جزءاً من وقتك ودع عقلك يفكر ملياً فى المعلومات التى يحتوى عليها هذا الفصل، وكيف يمكنك تعزيز طرق التخلص من التوتر؟ ثم ارجع إلى الكتاب مرة ثانية مسترخياً، ونشيطاً، ومستعداً للشروع فى "خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أسابيع".



الفصل ٨

خطة الحصول على ذاكرة قوية في سبعة أسابيع

لقد تم تصميم خطة "الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أيام" والتى اتبعتها فى الفصل الرابع لكى تضع مخك على بداية الطريق نحو ذاكرة قوية وتعتصره لتستخرج القدرات الكامنة فيه، ومن هنا فإن "خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أسابيع" ستقوم بتعزيز ما أحرزته من تقدم، وسترتقى بك لمستوى أعلى من مستويات السلامة العقلية.

حاول أن تبدأها بسرعة قدر ما تستطيع بعدما تنتهى من إتمام "خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أيام"، ولكى تخرج بأفضل النتائج من هذه الخطة فأنت بحاجة إلى أن تخصص لها يوماً من كل أسبوع على مدار سبعة أسابيع، ومن الأفضل أن تخصص نفس اليوم من كل أسبوع؛ لأن ذلك سيساعدك على الدخول فى إيقاع وانسجام مع البرنامج، وربما يكون أفضل الأوقات بالنسبة لك هو نهاية الأسبوع، وإن لم تستطع تخصيص الوقت الكامل والمراد فى جلسة واحدة فيمكنك أن تجزئه إلى فترات زمنية متفرقة على مدار الأسبوع على أن تستطيع أن تتحكم

بها جيداً. وعلى أية حال، عليك أن تتأكد من إتمام كل المهام فى غضون أسبوع؛ وذلك حتى تستطيع الحصول على فوائد البرنامج كاملة، وإذا ما تعارضت الظروف وأصبح من المستحيل أن تلتزم بالخطة أسبوعاً بعد أسبوع، فما عليك إلا أن تبذل قصارى جهدك لتلتزم بتوقيتات البرنامج قدر ما تستطيع، فسوف تستفيد من الخطة حتى لو لم تستطع العمل فيها بشكل مكثف.

وفى كل أسبوع ستكون أمامك مهمة محددة تقوم بها، حتى الجزء التالى من البرنامج، وبجانب تعزيز مهمة ما بعينها من خلال ممارستها فى ذلك الأسبوع، فإن هذه المهمة ستساعدك على أن تجعل ألعاب توسيع الذهن جزءاً من حياتك اليومية، وأثناء عملك فى كل أسبوع على حدة، عليك أن تحاول أيضاً أن تفكر بإحدى تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة التى تم عرضها بالفصل الثالث؛ حتى تستخدمها لتعزز من أدائك. والخريطة الذهنية التى رسمتها فى نهاية الفصل الثالث لتلخيص كل تلك التقنيات يمكنها مساعدتك فى هذا الشأن.

إن كل جلسة من الجلسات السبع تقوم بالتركيز على مساحة معينة من مهارات تقوية الذاكرة:

الأسبوع ١	تقنيات الاكتساب السريع - تذكرة سريعة	ساعتان
الأسبوع ٢	ذاكرة المدى القصير	ساعتان و٥٠ دقيقة
الأسبوع ٣	ذاكرة المدى الطويل	ساعتان و٥٥ دقيقة
الأسبوع ٤	ذاكرة المدى الطويل	ساعتان
الأسبوع ٥	الذاكرة والتركيز	ساعتان و١٥ دقيقة
الأسبوع ٦	المهارات المنطقية والمكانية	ساعتان و١٥ دقيقة
الأسبوع ٧	تنمية الإبداع	ثلاث ساعات و٤٠ دقيقة

أما الشيء الأخير والأكثر أهمية فهو أن تحرص على أن تستمتع بالبرنامج - انظر إليه كمغامرة مع عقلك! فكلما استمتعت به - أى البرنامج - عاد عليك هذا بفائدة أكبر؛ فإنه من السهل للغاية أن تكرس نفسك من أعماق قلبك نحو شيء ما عندما تجد به ما يمتعك.

إلى أى مدى صارت ذاكرتك قوية؟

قبل أن تبدأ البرنامج دعنا نلق نظرة على مقدار ما أحرزته من تقدم. امنح نفسك درجة من ١ للأسئلة التى تجيب عنها بسهولة (سهل) إلى ٥ للأسئلة التى تجيب عنها بصعوبة (مشكلة حقيقية) وكذلك عن مدى السهولة التى تجدها لتتذكر هذه الأشياء.

تذكر الأسماء

- ☐ شخص ما قابلته للتو
- ☐ الأصدقاء
- ☐ أفراد الأسرة
- ☐ أماكن كالمطاعم التى ذهبت إليها
- ☐ عناوين الكتب والأفلام التى رأيتها

تذكر الأرقام

- ☐ رقم التعريف الشخصى
- ☐ رقم حسابك بالبنك
- ☐ أرقام الهواتف التى تستخدمها دائماً
- ☐ أرقام الهواتف الجديدة
- ☐ القيام بعمليات حسابية بسيطة

تذكر التواريخ

- ☐ أعياد الميلاد والذكريات السنوية
- ☐ المواعيد
- ☐ الأعمال المنزلية الخفيفة

تذكر الأماكن

- ☐ الأماكن التى وضعت فيها أشياء (كالمفاتيح، جهاز التحكم عن بعد... إلخ)
- ☐ المكان الذى ركنت فيه سيارتك
- ☐ الاتجاهات

تذكر الأحداث

- ☐ ما شاهدته بالتلفاز ليلة أمس، أو ما قرأته بالصحف، ...إلخ.
- ☐ ما كنت تقوله للتو
- ☐ ما كان يقوله شخص آخر للتو
- ☐ الكلمة المناسبة للتعبير عن شىء

اجمع درجاتك ثم انظر ماذا أبليت:

٢٠ ـ ٣٠ تهانينا. ليست لديك أية مشكلات بالذاكرة من أية نوع. استمر فى البحث عن تحديات جديدة لتحافظ على بقاء مخك فى أفضل حال، وتابع "خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أسابيع" لكى تساعدك على أن يظل عقلك متفتحاً ومتحفزاً.

٣١ ـ ٤٠ إنك تبلى بلاء حسناً للغاية! تابع الخطة لكى تتغلب على آخر المشكلات الطفيفة التى تتعلق بذاكرتك.

٤١-٦٠ جيد جداً! على الرغم من أنك لا تزال تعانى من مشكلات متوسطة بالذاكرة، ولكن يمكنك التحسن والتطلع إلى الأفضل. تابع تنفيذ الخطة لكى تساعدك على تعزيز أدائك وإطلاق العنان للمميزات التى تنطوى عليها ذاكرتك!

٦١-٨٠ إنك تحرز تقدماً، ولكنك بحاجة إلى أن تستمر مع البرنامج؛ لأنك لا تزال تعانى من صعوبة يسيرة فى تذكر الأشياء، ولكن قبل أن تبدأ فى تنفيذ الخطة ارجع إلى الفصل الثالث، وراجع تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة، فلو لم تكن قد تمكنت من هذه التقنيات فربما يكون لها تأثير على أدائك، هذا وسوف يقوم الجزء الثانى من هذا التقييم بمساعدتك على تحديد أية مشكلات ذات نسق حياتى يمكن أن يكون لها دخل فى التأثير على قدرتك على تذكر الأشياء.

٨١-١٠٠ إنك لا تزال تعانى من مشكلات حادة بالذاكرة. ارجع إلى الفصل الثالث، وتأكد من فهمك، وتعلمك لكل تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة؛ وذلك لأن معرفة وتطبيق تلك التقنيات بمفردها ستمكنك من تحسين أدائك، فضلاً عن أن الجزء الثانى من هذا التقييم سيساعدك أيضاً على تحديد أية مشكلات ذات نسق حياتى يمكن أن يكون لها دخلٌ فى التأثير على قدرتك على تذكر الأشياء، وتأكد من بدئك فى تنفيذ الخطة فى أسرع وقت ممكن؛ لكى تتغلب على ما تعانى منه من مشكلات حادة بالذاكرة.

والآن اعقد مقارنة بين نتائجك وبين الاختبار الذى قمت بأدائه فى بداية هذا الكتاب. هل تحسن أداؤك بشكل عام؟ ما هى المجالات التى أحرزت فيها أكبر درجة من التقدم؟ هل لا تزال هناك أية مجالات تحتاج إلى تعزيز؟

ما هى المجالات التى لا تزال بحاجة إلى تعزيز؟

إن كان أداؤك قد تحسن بشكل عام، فلك منا كل التهنئة! فلم يعد يبقى هناك شىء جدير بأن يذكر سوى أن تعرف بأنك تحرز تقدماً، وتتمثل روعة مخك فى أنك كلما أكثرت من استخدامه تمتعت بسلامة عقلية أفضل، وكلما كان مخك حاداً استمتعت أكثر بأى شىء تستخدم فيه عقلك، سواء أكان ذلك الشىء متمثلاً فى توليد الأفكار، أو حل المشكلات، أو التوصل إلى حقيقة، أو معرفة الأرقام معرفة تامة، وفى الحقيقة يمكن القول بأنك كلما كنت مستمتعاً بحياتك اليومية سهل عليك أن تظل سليماً ولائقاً من الناحية العقلية.

وإن كنت لا تزال تبذل جهداً مضنياً لكى تتذكر الأشياء، على الرغم من أدائك وتنفيذك للخطة، فعليك أن تحدد تلك المجالات التى قد تحسّن أداؤك فيها، وإن كنت قد أمضيت وقتاً طويلاً تعانى فيه من مشكلات بالذاكرة، فربما يستغرق الأمر وقتاً أطول لكى تعود إلى المسار الصحيح. إن الشخص غير اللائق بدنياً يحتاج، وبشكل طبيعى إلى مزيد من التدريب قبل أن يجرى مائتى متر بسرعة فى وقت مناسب، وهكذا هو الحال مع المخ حينما يكون غير مؤهل؛ فسوف يستغرق وقتاً أطول لكى يعود مرة ثانية إلى المسار الصحيح، وربما تكون هناك أيضاً تأثيرات أخرى خارجية، أو عوامل حياتية هى التى تتعارض مع أدائك؛ ولذا فإن الاستبيان التالى سيساعدك على تحديد تلك المجالات. استمر فى المواظبة على برنامج هذا الكتاب، وسرعان ما ستبدأ فى إحراز التقدم الذى تسعى إليه.

ضع دائرة حول أى رقم أمام أية إجابة مما يلى، وبعد ذلك لاحظ ناتجك الإجمالى عن كل قسم.

هل حياتك تحت السيطرة؟

١. **هل لديك رؤية واضحة لما تريده من الحياة؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٢. **هل تحمل مفكرة يومية بها أكثر من ٥٠ صفحة؟**

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٣. **هل أنت دقيق فى مواعيدك؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٤. **هل تستخدم صوراً، أو رموزاً، أو ألواناً فى مفكرتك اليومية؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٥. **هل تشعر بالتوتر عادة؟**

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٦. **هل تحب التخطيط؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٧. **هل تخطط لعطلاتك، وفترات راحتك بشكل نظامى؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٨. **هل تشعر بالذنب حينما لا تعمل؟**

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٩. **هل تتذكر حياتك فى شكل سنوات منفردة؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

١٠. **هل تجتر ذكريات حياتك بانتظام؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

١١. هل تتطلع إلى الغد بصفة عامة؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

١٢. هل تشعرك مفكرتك اليومية بالخطر؟

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

هل تعيش بشكل صحي؟

١. هل تتناول (وتحب تناول) كثير من السكر أو الملح؟

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٢. هل تتناول الخضراوات والفاكهة الطازجة بانتظام؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٣. هل تتناول الكثير من الأطعمة المكررة؟

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٤. **هل أنت مفرط فى الوزن زيادةً أو نقصاً؟**

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٥. **هل تمارس (وتحب ممارسة) التمارين بانتظام؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٦. **هل تقوم بإجراء الفحوصات الطبية بانتظام؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٧. **هل تفرط فى تناول المشروبات؟**

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٨. **هل تتعاطى عقاقير منشطة بانتظام؟**

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٩. هل تتناول الطعام المشوى بدلاً من الطعام المقلى؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

١٠. هل لديك برنامج غذائى متنوع؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

١١. هل تحتسى أكثر من ٦ أكواب شاى أو قهوة يومياً؟

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

١٢. هل تدخن؟

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

هل أنت متزن عاطفياً؟

١. **هل تتمتع بالثقة عاطفياً؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٢. **هل تستطيع أن تبكى؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٣. **هل أنت كثير الغضب؟**

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٤. **هل ينظر إليك الناس، بصفة عامة، على أنك شخص سعيد؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٥. **هل تحافظ على صداقاتك لوقت طويل؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٦. **هل غالباً ما تشعر بعجزك تجاه شيء ما ؟**

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٧. **هل تجد الحياة شاقة دائماً؟**

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٨. **هل أنت على وفاق مع أسرتك؟**

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٩. **هل تفصح عما تشعر به بصراحة؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

١٠. **هل تحب أن تقترب من الآخرين، ويقتربوا هم أيضاً منك؟**

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

١١. هل تشعر بالسعادة لأن الآخرين سعداء؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

١٢. هل تكتم مخاوفك عن الآخرين؟

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

ما هو مقدار إدراكك للجانب الحسى؟

١. هل تستمتع بالرقص؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٢. هل تستمتع بالأفلام، والمسرحيات، والرسم، والموسيقى بانتظام؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٣. هل تستطيع تذكر المعلومات المرئية بوضوح؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٤. هل تستطيع أن تتذكر أية رائحة، أو أى مذاق، جيداً؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٥. هل تستطيع تذكر أى صوت، أو ملمس، أو حركة بدنية بوضوح؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٦. هل تأكل لتعيش، ولا تريد أن تعيش لكى تأكل؟

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

٧. هل أنت ممن يستمتعون بالجوانب الحسية؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٨. هل تستمتع باللعب مع الأطفال؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

٩. هل تحب جسمك؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

١٠. هل تحب الطبيعة؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

١١. هل يعتبرك الآخرون أنيقاً فى ثيابك؟

نعم (٢)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (صفر)

١٢. هل تكره قيادة السيارات؟

نعم (صفر)

ليس تماماً/ أحياناً (١)

لا (٢)

إلى أى مدى أنت مبدع؟

أحضر ورقة وقلماً وساعة؛ وفى خلال دقيقة واحدة ــ وبأسرع ما يمكنك ــ اكتب كل الاستخدامات الممكنة التى يمكن أن تخطر ببالك لكلمة "حزام مطاطى".

فكرة مفيدة: كن مرحاً وفكاهياً كما تحب!

تقييم درجاتك

هل حياتك تحت سيطرتك؟

١٨ـ٢٤ ممتاز. إنك تستمتع بنسق حياتى إيجابى، متوازن، وتعمل بكفاءة تامة.

١٢ـ١٧ جيد. لا تزال لديك مساحات كثيرة تحتاج إلى تحسين؛ فهل يوجد فى حياتك أية مجالات يمكن أن تكون متعارضة مع سلامتك العقلية بوجه عام؟

٦ـ١١ يمكنك، بل ويجب عليك أن تحاول بجد أكثر! إن نقاط عدم التوازن فى حياتك ربما لها تأثير على أدائك العقلى بوجه عام، فحاولْ أن تحدد الأسباب الجذرية لهذه النقاط التى يوجد بها عدم التوازن، وأن تتخذ الخطوات اللازمة لمعالجتها.

صفرـ٥ إنك لا تستغل قوى مخك وبدنك بشكل كامل، إن المساحات التى ليس بها توازن فى حياتك تقريباً تؤثر على أدائك العقلى بشكل عام، فحاول أن تحدد الأسباب الجذرية لوجود هذه المساحات التى تخلو من التوازن، وأن تتخذ الخطوات ـ التى سوف تقوم بالعمل طبقاً لها ـ لكى تعالجها.

هل تعيش بشكل صحى؟

١٨ـ٢٤ ممتاز. إنك تعطى مخك كل فرصة لكى يزدهر.

١٢ـ١٧ جيد. ولكن هناك مساحة تحتاج إلى تحسين. فربما لم تكن معتنياً بنفسك بما يكفى عند التفكير. اقرأ الفصل الخامس والسادس والسابع لتبحث عن طرق تستطيع فيها أن تدعم عقلك وجسمك.

٦ـ١١ ربما تكون مخفقاً من الناحية العقلية لعدم اكتراثك بأهمية الصحة البدنية. لذا عليك أن تدرس الفصل الخامس السادس والسابع لتحدد الطرق التى تستطيع فيها أن تعزز قواك العقلية والجسمية.

صفرـ٥ إنك تتلف المخ بإساءتك لاستخدام جسمك. فلتمنح مخك فرصة أخرى! وادرس الفصل الخامس والسادس والسابع مرة ثانية لتحدد الطرق التى تستطيع فيها أن تدعم عقلك وجسمك بشكل أفضل.

هل أنت متزن عاطفياً؟

١٨ـ٢٤ إنك ناضج، وعاطفتك متزنة تماماً.

١٢ـ١٧ بالرغم من أنك متزن إلى حد ما، إلا أنك تستطيع أن تحيا حياة أكثر استقراراً.

٦ـ١١ إنك لا تقدّر نفسك بالشكل الأمثل؛ فلتلقِ إذن نظرة أخرى على الفصل السابع وتراجع الأجزاء المتعلقة بالتفكير الإيجابى.

صفرـ٥ أنت بحاجة إلى اتخاذ خطوات لتعتنى بحالتك العاطفية بوجه عام. ابدأ بالرجوع إلى الفصل السابع، وراجع الأجزاء المتعلقة بالتفكير الإيجابى، وطرق الاسترخاء، يجب عليك أيضاً أن تستشير أحد المتخصصين لكى يساعدك على استعادة اتزانك العاطفى بشكل جيد.

ما هو مقدار إدراكك للجانب الحسى؟

١٨ـ٢٤ ممتاز. إنك تحيا حياة تتميز بالاتزان حسياً، وثقافياً، وبدنياً، ومخك يحصد ثمرة ذلك.

١٢ـ١٧ إنك تدرك أهمية الجانب الحسى، غير أنه يوجد لديك بعض العقبات التى سوف تعترض طريقك هنا أو هناك.

٦ـ١١ أنت بحاجة إلى مزيد من الاعتناء بالجسد، واحتياجاته؛ فحاول القيام بنشاط بدنى جديد :مثل الرياضة، استمتع بالطعام، والموسيقى، والملذات الأخرى بالحياة.

صفرـ٥ إن مخك فى حالة تعطش إلى الإثارة الحسية؛ فلتخرج وتمارس أشياء تتضمن تحريك جسمك!

إلى أى مدى أنت مبدع؟

إن هذا الاختبار قد وضعه "إى بول تورانس". والدرجة النموذجية تتراوح ما بين ٣و٧، وإذا حصلت على درجة تتراوح ما بين ٨و١٢ فإن أداءك يستحق تقدير جيد جداً، وإذا حصلت على أكثر من ١٢ درجة فأنت إذن مثال مهم فى الإبداع.

إن النتائج التى سوف تحرزها فى كل جزء من أجزاء هذا الاستبيان على حدة، يجب أن تساعدك على أن تحدد المشكلات العاطفية والحياتية التى يمكن أن تكون بمثابة عائق لأدائك العقلى إجمالاً، وإن كنت غير قادر على أن تحسّن من نتيجتك منذ شروعك فى البرنامج، فمن المحتمل بشكل كبير أن هناك مشكلة حياتية وراء ذلك؛ فلتعالج تلك المشكلة، وسرعان ما سترى أن سلامتك العقلية ستتحسّن بشكل كبير إجمالاً.

كن حاد الذهن - الأسبوع الأول

الوقت الإجمالى: ٣ ساعات تقريباً

إن الأسبوع الأول من "خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أسابيع" تقوم فيه بمراجعة كل تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة المذكورة بالفصل الثالث؛ للتأكد من أنك قد استوعبتها وتستطيع استخدامها بسهولة، تأكد من حصولك على فترات راحة منتظمة لكى يبقى عقلك متيقظاً. يفضل الحصول على خمس دقائق راحة كل ١٥ أو ٢٠ دقيقة.

الخرائط الذهنية

الوقت: ١٠ دقائق

ارجع إلى الفصل الثالث لكى تراجع الإرشادات الأساسية لكيفية رسم الخرائط الذهنية، وتتمثل الأمور الرئيسية التى عليك البحث عنها فى: أن تضيف كلمة واحدة فقط لكل فرع على حدة، وأن تكون كل صورك البيانية وكلماتك موجودة على الفروع الخاصة بها.

والآن أحضر ورقتك، وأقلامك الملونة، وارسم خريطة ذهنية بكل الأطعمة والمشروبات التى تحبها.

ابدأ برسم صورة فى منتصف الصفحة لكى تثير خيالك كصورة لوجه مبتسم، أو لسلة تسوق، أو لرجل ذى بطن كبير، ثم استمر فى العمل.

ابدأ بأفكارك الرئيسية، كالمجموعات المختلفة للأطعمة، ثم دع أفكارك وخريطتك الذهنية تتشعب من تلك المجموعات.

التجزئة

الوقت: ٥ دقائق

عندما تنتهى من رسم الخريطة الذهنية ألق نظرة على ما بها من معلومات، وعند تصنيفك للفروع الرئيسية ستجد أنك قد قمت بشكل تلقائى بتجزئة المعلومات إلى قوائم متنوعة مثل: "الحلوى"، "المشهيات"، "الخضراوات"، "اللحوم". وهكذا، فإن الخرائط الذهنية تعتبر أداة طبيعية رائعة لتجزئة المعلومات.

ولنلق نظرة أخرى على كيفية تجزئة المعلومات. انظر إلى قائمة الكلمات الآتية، ثم رتبها فى شكل مجموعات ذات معنى، ثم خصص لنفسك ٥ دقائق لكى تتذكرها جميعاً. احجب الكلمات عن بصرك، وانظر كم كلمة يمكن أن تتذكرها.

كريم استحمام — قاموس
تفاحة — دجاجة
ورقة — كريم شعر
مبراة — سمك
شامبو — كعكة
موز — شفرة
كمبيوتر — حزام مطاطى
طلاء أظافر — دقيق
منشفة وجه — صندوق بريد

الأنماط

الوقت: ٥ دقائق

ابحث عن الأنماط المتوافرة فى الأرقام التالية لكى تساعدك على تذكرها. أمامك ٥ دقائق لتحفظها، ثم أغلق الكتاب واختبر نفسك.

١٠٦٦١٩١٤

١٢٣٦٧٨٩٣

٠٤٤٣٦٩١٢

٩١١٠١٤٥٦

١٩١٩٥٥٢٢

علامات الأرقام

الوقت: ١٠ دقائق

ارجع إلى الفصل الثالث، إن كان ذلك ضرورياً، لكى تنعش ذاكرتك بعلامات أشكال الأرقام، والأرقام المسجوعة.

أشكال الأرقام

الوقت: ٥ دقائق

استخدم طريقة علامات الأرقام لكى تحفظ قائمة الكلمات الآتية. تذكر أنه يجب عليك أن تكون مبالغاً فى غرابة الصور التى ستستخدمها كعلامات، ثم احجب الكلمات، وانظر كم كلمة تستطيع أن تتذكرها.

١. غطاء
٢. بخور
٣. زجاجة
٤. فلفل
٥. هاتف
٦. نجوم
٧. حزام مطاطى
٨. عنب
٩. دباسة
١٠.كلب

الأرقام المسجوعة

الوقت: ٥ دقائق

استخدم هذه المرة طريقة الأرقام المسجوعة لكى تحفظ الأرقام الآتية، وكما سبق، تخيل أنك تربط الأرقام ببعضها البعض بطريقة حيوية قدر ما تستطيع، وإذا ما رددت الأرقام بصوت عال؛ كى تحصل على إيقاع وسجع لمجموعات الأرقام، فإن ذلك ربما يساعدك على حفظ تلك الأرقام، وبعد ٥ دقائق احجب الأرقام، واختبر نفسك.

٣٨٦٣
٥٤٧٨٩
٣٤٢٧٨٩١
١٢٠٩٠٠٢٤
٩٦٨٦٢١٥٦٢

علامات الحروف

الوقت: ١٠ دقائق

إن نظام علامات الحروف يمثل فائدة كبرى؛ عندما تريد حفظ قائمة مطولة من البنود والكلمات. لديك ١٠ دقائق لتحفظ قائمة الكلمات الآتية:

أ.	مسدس	ن.	منزل
ب.	صولجان	س.	منتزه
ج.	برتقالة	ع.	نسر
د.	جاسوس	ف.	كعكة
هـ	ملح	ص.	شمعة
و.	مستنقع	ق.	عشاء
ز.	مفتاح	ر.	قطار
ح.	أبيض	ش.	بطاقة
ط.	كوب	ت.	قبعة
ي.	نمر	ث.	طبيب
ك.	منديل	خ.	ساعة إيقاف
ل.	ختم	ذ.	كوكب الزهرة
م.	سكين	ض.	سماعة أذن

تقوية الذاكرة

اللفظة الأوائلية

الوقت: ١٠ دقائق

كوّن ألفاظاً أوائليةً؛ لتساعدك على تذكر مجموعة الكلمات الآتية. خصص ٥ دقائق لكل مجموعة، ثم اختبر نفسك لكى تعرف كم كلمة استطعت تذكرها.

المجموعة الأولى - أسماء الأنهار بألمانيا

راين	ماين
إيلبى	تاوير
دانوب	نيكار

المجموعة الثانية ـ أسماء الجبال الموجودة باسكتلندا

بين هوب	سجرمور
سايليج	بين لوموند
ماونت كين	ديفيلز بوينت

القصائد المقفاة

الوقت: ٥ دقائق

انظم سجعاً للمجموعة الأولى من الكلمات المذكورة عالياً؛ لكى يمكنك أن تستخدم أسماء الأنهار الموجودة بألمانيا، ويساعدك فى حفظها.

استخدام طريقة البداية والنهاية

الوقت: دقيقتان

أنشئ مفكرة عقلية بأسماء أول وآخر أسماء الجبال السابق ذكرها؛ لكى تتمكن من تذكرها بسهولة.

طريقة لوتشى

الوقت: ٢٠ دقيقة

إن لم تكن قد تمرنت على هذه الطريقة، فسوف تحتاج أولاً إلى تثبيت سلسلة من المواقع فى مخيلتك؛ لكى تستخدمها كإرشادات للذاكرة، والمكان السهل الذى يخطر بذهنك مراراً هو الذى يمكنك أن تبدأ به، كمحل إقامتك مثلاً، ويمكنك أيضاً أن تستخدم موقعاً تخيلياً، ربما يكون هذا الموقع قصرًا مدهشًا، أو ما تحلم به أن يكون منزلك فى المسقبل.

وعندما تقترب من المنزل وتدخل، يمكنك أن تنتقى الأشياء التى يمكن أن تتذكرها، ثم تستخدمها كعلامات، وهذه الأشياء ربما تكون مثل ما يلى:

البوابة المؤدية إلى منزلك
شجرة صغيرة بجانب الباب الأمامى
مقرعة الباب
سجادة الردهة
السلم
ساعة الحائط
مقعد كبير وثير

انتق من تلك القائمة، الأشياء التى يمكن أن تتذكرها فى منزلك الحقيقى، أو التخيلى حينما كنت مستغرقاً فى جولتك البصرية. ويمكنك إذا أحببت، أن ترسم خريطة ذهنية لكل الأشياء أو المواقع التى وضعت لها سابقاً علامة مميزة، وكلما اخترت مواقع كثيرة كعلامات، استطعت أن تتذكر أشياء أكثر.

وحينما تتمكن من معرفة العلامات المكانية عليك أن تستخدمها قدر استطاعتك، وربما تستغرق فى استحضارها وقتاً طويلاً قبل أن تصبح هذه العلامات متأصلة فى ذهنك، ولكن السهولة التى يمكنك أن تستخدم بها هذا النظام فى وقت لاحق، سوف تجعلك تشعر بأن هذا الأمر جدير بأن تنفق من أجله الوقت والجهد.

وعندما تريد استخدام علاماتك المكانية، عليك أن تتأكد من أنك تربط فى خيالك ذلك الشىء المراد تذكره بصورة مفعمة بالحيوية قدر الاستطاعة، استعن بكل ما لديك من حواس؛ لأنه كلما كانت الصورة أكثر حيوية سهل عليك أن ترسخها فى ذهنك.

ابدأ بالتمرين على هذه القائمة التى تحتوى على ٢٠ شيئًا، تحتاج أن تأخذها معك لتقضى إجازتك. خصص لنفسك خمس دقائق لكى تحفظها، ثم احجب القائمة، واكتب أكبر عدد تستطيع تذكره.

جهاز غوص	جهاز استشمار
جواز سفر	شورت طويل
عملة	مقص
شورت سباحة	بنطلون قصير
مطواة جيب	زعانف سباحة
ناموسية	كريم ضد الشمس
قناع غوص	كاميرا
قمصان	طارد للحشرات
صندل	صندوق إسعافات أولية
دليل إرشادى	مزلاج طوارئ

والآن حاول أن تحفظ هذه القائمة العشوائية من الكلمات وتختبر نفسك.

طابعة	بهار هندى
قهوة	مستحضر لسفع الشمس
قلم	صبار
تمثال الحرية	رقاقة ثلج
جواد	خاتم
مروحة	بطاطس مقلية
صنبور رى	سكين
فحم نباتى	جلمود صخر
جميل	ضفدعة
نسيج فحملى	جنى
إيشارب	

تحرك

الوقت: ٦٠ دقيقة

كما قرأت في الفصل الخامس أن التمارين البدنية ولياقة الجسم لا تقل أهميتها عن أهمية التدريبات العقلية بالنسبة لسلامة المخ، ومهمتك التالية هذا اليوم تتلخص في أن تقوم بتمرين بدني خفيف لمدة ساعة، حاول أن تمشي في الهواء الطلق، وإن لم يرق لك هذا فانظر الفصل الخامس لمعرفة أفكار أخرى للتمارين.

استراحة عقلية : الاسترخاء

الوقت: ٣٠ دقيقة

بعدما تحصل على قسط جيد من التدريب العقلي، فأنت بحاجة إلى الاسترخاء؛ لذا عليك أن تنهي برنامجك اليوم؛ لتعزيز المخ بأن تبحث عن مكان يبعث على الراحة لا يزعجك فيه أحد، وتمكث به لمدة ٣٠ دقيقة تمارس فيها تقنيات التنفس للاسترخاء التي تم وصفها في الفصل السابع.

مهمة الأسبوع

تتمثل مهمتك هذا الأسبوع فى استخدام تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة بأكبر قدر ممكن؛ ولتبدأ بالتركيز على التقنيات التى تنجذب إليها أكثر من غيرها ؛ فإذا كنت تفضل استخدام طريقة الأرقام المسجوعة على طريقة الأرقام المعلمة فلا تشعر بالحرج من استخدامها بكثرة، ثم ابذل ما فى وسعك من جهد لكى تقحم التقنيات الأخرى فى إطار روتينك اليومى، وربما سيبدو الأمر فى البداية وكأنه يتطلب وقتاً طويلاً لكى تتمكن من تذكر الأشياء، ولكن بمجرد أن تعتاد على استخدام تلك التقنيات، فلن تستغرق وقتاً طويلاً كى تحفظ ما تريد حفظه؛ فضلاً عما ستجده بالطبع من سهولة فى استدعاء المعلومات.

كن حاد الذهن - الأسبوع الثانى

الوقت الإجمالى: ساعتان وخمسون دقيقة كحد أقصى

إن هذا الأسبوع من الخطة يركز على ذاكرة المدى القصير (أو الذاكرة العاملة) وكيفية مواصلة تحسينها.

معزز الذاكرة

الوقت: ٤٠ دقيقة (تشمل مراجعة الإجابات)

الذاكرة الرقمية

مهمتك الأولى هى أن تقوم بالفعل بتعزيز قدرتك على تذكر الأرقام، إن متوسط ما يتذكره الشخص العادى حوالى ٧ أرقام تقريباً، ومن المفترض أن تكون قد تمكنت من الارتقاء بأدائك من خلال تنفيذ الخطة، وإن الهدف الأساسى من هذا اليوم يتمثل فى الارتقاء بأدائك أكثر مما يمكن أن يقوم به الآخرون فى أى مرحلة عمرية.

ابحث لنفسك عن مكان هادئ، ومقعد وثير، وقم بعمل كوب من الشاى أو القهوة لنفسك، ثم شغَل الموسيقى التى يمكن أن تثير استرخاءك.

المطلوب:

- **قلم وورقة**
- **دفتر عناوين (سواء كان مفكرة ورقية عادية، أو سجل الهاتف المحمول) لتكون بمثابة مصدر للأرقام الهاتفية (إذا استنفدت الأرقام يمكنك استخدام دليل هاتف عام)**

١. **ابدأ بفتح الدليل، ثم احجب كل الأرقام ما عدا الرقم العلوى؛ دعه مكشوفاً.**
٢. **احفظه، ثم احجبه واكتبه ثانية، استخدم نفس اليد التى تكتب بها لتحجب بها الرقم أثناء الكتابة حتى لا تكتب ببساطة ما تراه عيناك.**
٣. **اكشف الرقم الثانى، احفظه، ثم احجبه، واكتبه ثانية.**
٤. **استمر بنفس الطريقة حتى عشرة أرقام من القائمة، ثم افحص إجاباتك.**

٥. والآن كرر نفس التمرين محاولاً حفظ رقمين فى كل مرة، إن هذا يمثل تحدياً أكبر، ولكن تذكر أن الأرقام الهاتفية دائماً ما تتفق فى نمط واحد؛ مما يعنى تطبيق نفس القواعد عند محاولة حفظها؛ أى تقوم بتجزئة الأرقام وتكررها لنفسك بصوت عالٍ لكى تترسخ بوضوح فى ذاكرة المدى القصير، وإذا وجدت سهولة فى حفظ رقمين فى مرة واحدة فحاول أن تحفظ ثلاثة أرقام.

٦. استمر فى هذه المهمة لمدة ٤٠ دقيقة، على أن يكون هدفك هو تذكر أكبر قدر ممكن من الأرقام.

٧. احصل على فترات راحة باستمرار، يفضل الحصول على راحة لمدة ثلاث دقائق بعد كل عشر دقائق، على أن تقوم فى هذه الراحة بشىء مختلف تماماً كأن تغير الموسيقى، أو أن تضيف بعضاً من الشاى أو القهوة إلى فنجانك.

معزز الذاكرة

الوقت: ٥ دقائق (تشمل مراجعة الإجابات)

إن التدريبات التى تمثل تحدياً لذاكرة المدى القصير، أو الذاكرة العاملة ـ تساعد على تجنب المواقف الحرجة عند نسيان شىء ما كنت محتاجاً للقيام به، أو نسيانك للموضوع الرئيسى أثناء حديثك؛ وعلى الرغم من ذلك الاعتقاد الشائع بأنه من المحتم عليك التعرض لمثل تلك اللحظات "المتعلقة بكبر السن" عند تقدمك فى العمر إلا أن الحقيقة عكس ذلك تماماً!! فإذا ما داومت على أن تتحدى مخك فيمكنك ـ بل سوف تستطيع ـ أن تستمر فى تحسين ذاكرة المدى القصير لديك؛ فالأمر إذن لا يتعلق بعمرك وإنما يتعلق بمدى لياقة المخ عندك.

اقرأ بسرعة القطعة التالية والتى تتحدث عن الأشياء التى عليك تذكرها يومياً. ضع لنفسك وقتاً لا يتجاوز ٤٥ ثانية.

عليّ فى هذا الصباح أن أعتنى بأمر جهاز الـ DVD لصديقتى "آنا" لأننى سأقابلها هذا المساء، وأثناء إعدادى للإفطار أريد أن أستمع إلى خبر إغلاق المستشفى الإقليمى بإذاعة راديو فونيكس والذى من المفترض إذاعته تمام الثامنة والثلث حيث يتم استضافة صديقتى "جينى" بالبرنامج، وعلىّ أن آخذ معى القمامة عند خروجى، وأن أنتبه بشأن الزجاجات البلاستيكية التى سيعاد تدويرها أما الأشياء الورقية فسيعاد تدويرها غداً، ويجب ألا أنسى الاتصال بالبنك لكى أتحقق من حسابى، وأحتاج أيضاً إلى متابعة طلب الدهان الذى لم يأت بعد بمجرد شروعى فى العمل، وسوف أقابل "بول" على الغداء، أوه كدت أنسى! لقد طلب منى استعارة ذلك الكتاب الذى يتحدث عن طيور الأرجنتين قبل رحلته الشهر القادم، يجب أن آخذ معى هذا الكتاب أيضاً، ولكن أحتاج إلى الانصراف فى تمام الواحدة وخمسين دقيقة لكى يبقى عشر دقائق أستطيع فيها إحضار معطفى من المغسلة، وبعد العمل سأقابل سوزى فى سينما باركر فى شارع كلفن فى تمام الخامسة وخمس وأربعين دقيقة لنشاهد سوياً الفيلم الجديد لـ "مارتن سكورسيزى" لذا علىّ أن أتصل بالسينما لكى أتحقق من وجود تذاكر أم لا. والآن متى قالت لى ...؟".

والآن، انظر ما إذا كنت تستطيع أن تجيب عن الأسئلة الآتية:

١. ما هو أول شىء كان علىّ القيام به هذا الصباح؟
٢. على أية إذاعة كان البرنامج الذى أريد الاستماع إليه؟ ومتى سيذاع؟
٣. هل البلاستيك أم الورق الذى احتجت أخذه معى لكى يعاد تدويره؟
٤. من الذى كان علىّ الاتصال به عند وصولى للعمل؟
٥. ما الذى كنت أحتاج إلى تذكره بالنسبة لموعدى مع "بول" على الغداء؟
٦. إلى أين سيذهب "بول"؟ ومتى؟
٧. من الذين سأقابلهم بعد العمل؟
٨. أين سأقابلهم؟
٩. ما الذى علىّ القيام به أيضاً بعد ظهر هذا اليوم؟

راجع إجاباتك. كيف كان أداؤك؟ إن تمكنت من إجابة أكثر من ٥ أسئلة فإنك تبلى بلاءً حسناً.

لحظة شيخوخة؟ أم مجرد توتر؟

أحياناً، وعلى الرغم من تمتعك بقدرة جيدة للغاية على تذكر الأشياء، إلا أنه من الممكن أن تمر بك أيام تصبح فيها شارد الذهن كثيراً، أو تنسى شيئاً أساسياً بحياتك اليومية، وربما ستجد أن ذلك من المرجح أن يحدث حينما تكون مرهقاً أو متوتراً، أو حينما تكون منحرف المزاج بصفة عامة، وفيما يلى بعض الأمور التى يمكنك القيام بها لمساعدتك:

١. بصفة عامة، حاول أن تحتفظ بمكانك منظماً بشكل جيد، وأن يكون كل شىء فى مكانه الطبيعى؛ فبهذه الطريقة سرعان ما ستعثر على أى شىء يحيد عن مكانه.
٢. ضع الأشياء التى تريد تذكرها فى مكان بارز غير تقليدى مثل طريق خروجك إلى الشارع.
٣. احتفظ بتقويم حديث ومفكرة مواعيد ،إما فى شكل مفكرة ورقية أو فى شكل تقويم إلكترونى، ويفضل كلاهما.
٤. احتفظ بقائمة للمهام المراد إنجازها، كل يوم على حدة وكذلك كل أسبوع. (إننى أفضل لصق خريطة ذهنية على الثلاجة)، ضع علامة ✓ أمام المهام التى تم إنجازها.
٥. اكتب ملاحظات تذكيرية، وضعها فى أماكن بارزة.
٦. اعتاد الناس قديمًا على أن يقوموا بربط خيط حول أحد الأصابع، أو بربط أنشوطة بمنديل؛ لكى يتذكروا بها القيام بأشياء معينة، وعلى الرغم من أن ذلك قد يبدو غريباً فى عصرنا هذا إلا أنه يمثل بالفعل طريقة فعالة؛ فمثل هذه الأشياء تكون بمثابة تلميحات تنبه وتثير الذاكرة، ومن ثم فإن أية تلميحات مشابهة لتلك يمكنها مساعدتك؛ كأن ترتدى جورباً غريباً، أو أن تضع عملة معدنية أجنبية فى جيبك، أو أن تحرك أحد المقاعد... إلخ.

معزز الذاكرة

الوقت: ٥ دقائق (تشمل مراجعة الإجابات)

شاهد ثقة

يشهد الناس بين الحين والآخر وقوع جريمة أو حادث مؤسف؛ ثم يُطلب منهم الإدلاء بشهادتهم، غير أن الكثير منهم لا يعتد بشهادته بالشكل الذى يعتقدونه. فماذا عنك؟

حاول أن تقرأ القطعة الآتية فيما لا يزيد على ٢٠ ثانية:

خرجت فتاة صغيرة ترتدى معطفاً قرنفلى اللون من محل لبيع الصحف والمجلات، وعندما مرت بمحل البقالة المجاور لمحل الصحف وضعت حافظة نقودها وبعض العملات المعدنية القليلة فى جيبها، ثم توقفت لتخرج هاتفها، وما إن وضعت الهاتف على أذنها حتى أسرع شاب صغير يرتدى قلنسوة سوداء، وجذبها بإحدى يديه من ذراعها الأيسر، وجذب منها الهاتف بيده الأخرى، وعندما همت بفتح فمها لكى تصرخ اختطف الرجل الهاتف وفر هارباً من المكان تاركاً الفتاة فى حالة ذعر.

احجب القطعة. والآن أجب عن هذه الأسئلة التى وضعها لك محامى الدفاع؛ على أن تعطى إجابة كاملة لكل سؤال قبل أن تنتقل إلى السؤال الذى يليه.

١. ما الذى كانت ترتديه الفتاة؟

٢. ما الذى كان بيدها حينما خرجت من محل البقالة؟

٣. من أى مكان جاء ذلك المعتدى المزعوم؟

٤. ماذا كان يرتدى؟

٥. هل رأيت وجهه؟
٦. أكان سميناً أم نحيفاً؟
٧. ماذا فعل أولاً؟
٨. من أى ذراع جذبها؟

ستلاحظ، إن كنت يقظاً، أن السؤال الثانى لم يكن سوى خدعة. لأنها لم تخرج من محل البقالة وإنما من محل بيع الصحف، إن أحد تلك الأسباب التى لا تجعل شهادتنا جديرة بالاعتماد عليها هو أننا غالباً نرى فقط ما نتوقع أن نراه، ولهذا يفوتنا الإمساك بالشىء غير المتوقع، كما لو أنه لم يكن موجوداً.

والآن حاول ثانية. أيمكنك أن تحرز تقدماً أفضل هذه المرة؟ وكما سبق، اقرأ القطعة التالية فيما لا يزيد على ٢٠ ثانية.

رجل يقود سيارة موديل بى.إم.دبليو قادمة عبر شارع برستون متجهة من الشمال نحو الجنوب، وعلى يسار شارع برستون من الجهة الشرقية كان هناك رجل وامرأة، وعندما رأى كلاهما السيارة لوّح الرجل بيده، فرد عليه السائق ملوحاً بيده، وفى تلك اللحظة إذا بكلبين يندفعان بسرعة من مدخل الجانب الأيمن لشارع برستون؛ أعتقد أنه مدخل لمحل بيع الصحف. كان أحدهما بنى اللون بينما كان الآخر صغيراً أسود اللون، واندفع كلاهما نحو الطريق أمام السيارة، وتمكن الكلب الأسود من عبور الطريق بأمان، وقد تمكن قائد السيارة من رؤية الكلب البنى فى الوقت المناسب، وحينما انعطف لكى يتفاداه صعدت السيارة على الرصيف إلى يسار شارع برستون وارتطمت بحائط".

احجب القطعة، والآن أجب عن تلك الأسئلة التى وضعها لك محامى الدفاع. على أن تعطى إجابة كاملة لكل سؤال قبل أن تنتقل إلى السؤال الذى يليه.

١. ماذا كان لون السيارة؟
٢. فى أى اتجاه كانت تسير فى شارع برستون؟
٣. من الذى لوّح أولاً؟
٤. على أى جانب من الشارع كان يقف الزوجان؟
٥. أىُّ الكلبين عَبَر الطريق بأمان؟
٦. أى جانب من الطريق اصطدمت به السيارة؟
٧. هل كان السائق رجلاً أم امرأة؟
٨. من أين جاء الكلبان؟

تذكر القصص

الوقت: ٣٠ دقيقة (تشمل مراجعة الإجابات)

فيما يلى قطعة أكثر طولاً، وتعقيداً ــ غير أن مهمتك هذه المرة تختلف اختلافاً يسيراً ــ اقرأ هذه القطعة بعناية فيما لا يزيد على ١٠ دقائق، وعندما تجد بها شيئاً تظن أنه حقيقة أو اسم هام، استخدم خيالك، واستخدم طريقة تداعى المعانى والأفكار بالذاكرة؛ كى يترسخ فى ذاكرة المدى القصير، فمثلاً لكى تتذكر اسم زوجة توت عنخ آمون وهو "عنخ إيسن آمون" فيمكنك أن تستعين بالجمع بين طرق التجزئة، والصورة، والنمط؛ إن اسمها يبدأ بكلمة عنخ والتى تعنى مفتاح الحياة، لذا يمكنك أن تتخيل فتاة صغيرة ترتدى قلادة لامعة على شكل هذا المفتاح، أما عن الجزء الأوسط من اسمها وهو "إيسن" فيمكنك أن تتخيل كوبًا من الماء غير آسن ليذكرك به، أما الجزء الأخير من الاسم فهو نفسه نهاية اسم "توت عنخ آمون". وهكذا عليك أن تتلاعب بالمعلومات التى فى القطعة لتتذكرها بسهولة قدر الإمكان.

بينما كان "آى"، و"مايا"، و"حور محب" يهتمون بتنظيم شئون مصر كان الملك الصغير "توت عنخ آمون" وزوجته "عنخ إيسن آمون" التى كانت

تصغره فى السن يستمتعان بحياتهما؛ فقد كانا يذهبان للاستمتاع بصيد الطيور عند حدود الدلتا بالقرب من ممفيس، ويتنزهان وسط أحراش القصب فى قوارب صغيرة، أو يقومان بمطاردة النعام فى مركبات تجرها الخيول بالقرب من طيبة، ويقال إن "توت عنخ آمون" كان مولعاً بالصيد باستخدام القوس، وقد عُثر على قوسه ورمحه فيما بعد فى مقبرته، ولكن الأمر لم يكن مجرد استمتاع محض؛ ففى خطوة محسوبة لتهدئة أولئك الغاضبين وخوفهم من انتقال الحكم إلى العمارنة قام "توت عنخ آمون" بالإشراف على تشييد بهو الأعمدة الرائع فى معبد الأقصر.

وبدت الأمور رائعة حينما حملت "عنخ إيسن آمون"؛ فقد بدا أن الأسرة الملكية قد أصبح لها وريث، ولكن للأسف أُجهضت "عنخ إيسن آمون"، ثم أجهضت ثانية، وشعر الوالدان بحزن عميق، وخلافاً للعادات السائدة فقد قاما بتحنيط الجنينين، وعلى الرغم من انتشار الشائعات التى تزعم حلول لعنة على الأسرة لأنها فعلت ذلك، إلا أن الزوجين الملكين كانا لا يزالان فى سن المراهقة، ولا يزال أمامهما مزيد من الوقت لإنجاب وريث العرش، وحينئذ، وعلى غير المتوقع مات "توت عنخ آمون" وهو لا يتجاوز الثامنة أو التاسعة عشرة من عمره.

ومنذ لحظة اكتشاف مقبرة توت عنخ آمون عام ١٩٢٢ ظل الناس يتكهنون لكى يستنبطوا كيفية وسبب موت الملك الصغير، وقد أخذوا يتساءلون هل كان الملك الصغير مريضاً؟ هل كان ضحية للأذى الناتج عن زواج الأقارب؟ أم كانت هناك مؤامرة شريرة للاستيلاء على العرش؟

لقد ذكر عالم المصريات "بوب برير"، فى كتاب صدر مؤخراً، أن "توت عنخ آمون" قد مات مقتولاً، ويدلل "بوب" على قوله هذا بوجود علامات بجمجمة الملك تم اكتشافها باستخدام أشعة إكس، وتوضح أنه تلقى ضربة قوية على مؤخرة الرأس، وفى مكان لا يوحى بأن الضربة حدثت إثر التعرض لحادث، هذا فى الوقت الذى تلمّح فيه وزارة الإعلام المصرية إلى أن تقرير الطب الشرعى يرى أن "توت عنخ آمون" قد لقى حتفه مسموماً؛ فضلاً عن أنها ذكرت ـ أقصد وزارة الإعلام المصرية ـ اسم الشخص الذى يشتبه فى شروعه فى تلك الجريمة ويدعى "توتو"؛ وهو أحد الموظفين فى بلاط آمنحوتب الثالث.

ويقول "بوب برير" إنه فى حالة ثبوت مقتل "توت عنخ آمون" فإن أول المشتبه فيهم إذن سيكون عمه الشرير "آى" والذى توج ملكاً فرعونياً بعد موت "توت عنخ آمون" ، والقائد الذى لم يكن يقل عنه دهاءً وخبثاً "حور محب"، الذى اعتلى العرش إثر وفاة "آى"، وقد ترك كل من "آى" و"حور محب" نصوصاً تدينهم؛ فقد وُجد على تمثال "حور محب" تحذيراً يقول: "أيها الإخوة المصريون لا تنسوا أبداً ما فعله الأجانب بمليكنا "توت عنخ آمون" ومن هنا فإنه من المرجح بقوة أن الملك الصغير قد مات مقتولاً.

ولكن القصة يشوبها تعقيد آخر إثر اكتشاف تم فى تركيا لألواح طينية ترجع إلى بلاط أحد ملوك الحيثيين وهو الملك "سوبيلوليوما"، وعلى إحدى هذه الألواح، والتى تعرف باسم اللوحة السابعة - أُخبر ابن الملك عن خطاب غريب أرسلته ملكة مصر إلى أبيه، وهذا الخطاب يعتبر غريباً لما يحويه من نبرة شديدة؛ ولأنه قد أرسل إلى الحيثيين أعداء مصر التقليديين، وتقول الملكة فى خطابها: "لقد مات زوجى، وليس لى ابن، ولكنك، كما يقولون، لديك أبناء كثيرون، وإذا منحتنى ابناً من أبنائك فسوف يصبح زوجى، فلن أختار خادماً من خدمى لأتزوجه... إننى خائفة!".

هل يمكن أن تكون ملكة مصر هذه هى "عنخ إيسن آمون" الأرملة الصغيرة لـ"توت عنخ آمون"؟ إن توقيت الرسالة يوحى بذلك، وإن كان ذلك صحيحاً فمن المؤكد إذن أنها كانت تشعر بخوف ويأس شديدين لدرجة جعلتها تستجدى المساعدة من أعداء مصر الألداء، ثم من كان ذلك الخادم التى كانت مرغمة على الزواج منه؟ إن مجريات الأحداث توحى بأن ذلك الخادم لم يكن سوى عمها المسن "آى" فقد تم العثور على خاتم يوضح لنا أن "آى" قد تزوج من "عنخ إيسن آمون" بالفعل عام ١٩٣١ وقد كان هذا قبل أن تختفى من التاريخ مباشرة.

لقد كان توسل "عنخ إيس آمون" المذعور لا يُصدق؛ لدرجة أن الملك "سوبيلوليوما" لم يصدقه فى بداية الأمر؛ مما جعله يرسل كبير الموظفين ببلاطه إلى مصر ليتحقق من هذا الأمر، وعاد كبير الموظفين من مصر ومعه سيد مصرى يدعى "هانى"، جاء ليؤكد خطاب الملكة، وفى تلك الأثناء كانت الملكة تعانى من يأس شديد؛ فمن الواضح أن الضغوط التى

كانت واقعة عليها للزواج كانت مستمرة، فراسلت ملك الحيثيين مرة ثانية، تقول:

"لماذا قلت إنهم يخدعوننى بهذه الطريقة؟ فلو كان لدى ابن فهل كنت سأقدم بنفسى على مراسلتك لأجلب العار لنفسى أولاً ولبلدى ثانياً بمراسلة طرف أجنبى؟ إنك لم تصدقنى وتقول ذلك! لقد مات زوجى، وليس لدى وريث للعرش، ولن أتزوج واحداً من خدمى، ولم أراسل دولة أخرى غير دولتك. يقال إن لديك أبناء كثيرين، فلترسل إلىّ واحدًا منهم! سيكون بالنسبة لى زوجاً، ولكنه بالنسبة لمصر سيكون ملكاً عليهم".

وفى نهاية المطاف افتتح "سوبيلوليوما"، وأرسل أحد أبنائه ليتزوج الملكة المصرية الصغيرة، وبمجرد أن وضع الأمير الحيثى أقدامه فى مصر تم قتله فى الحال؛ مما أثار حفيظة الحيثيين فشنوا الحرب على المصريين، غير أنهم نالوا هزيمتهم على أيدى القوات المصرية، وبسبب الطاعون، فمن الذى قتل الأمير الحيثى إذن؟ يقول "بوب برير" إنه من المرجح بقوة أن يكون "حور محب" هو الذى قام بتلك الفعلة بالتواطؤ مع "آى"؛ وذلك لأن الخاتم يكشف أن "آى" لم يلبث أن تزوج "عنخ إيسن آمون" بعد ذلك بوقت قصير.

ربما لن نعرف أبداً ماذا حدث للملكة الصغيرة؟ فلو أنها أرغمت على الزواج من "آى" فيبدو إذن أنها لم تلبث أن ماتت، ولم يعثر لها على مقبرة، فضلاً عن أنها لم تظهر فى رسوم مقبرة "توت عنخ آمون" أو مقبرة "آى"، ويعتقد "بوب برير" أنه من المرجح بقوة تورط "آى" فى مقتل "توت عنخ آمون"، والأمير الحيثى، و"عنخ إيسن آمون" أيضاً، وإذا كان "آى" هو المجرم الحقيقى، فقد كان على أية حال طاعناً فى السن، ولم يعش طويلاً ليستمتع بثمار جريمته؛ فقد توج ملكاً إثر زواجه من "عنخ إيسن آمون" ولكن فى غضون سنوات قليلة مات هو الآخر، ثم خلفه "حور محب" على العرش، وحكم سبعاً وعشرين سنة، ليأتى من بعده وزيره "رمسيس" ملكاً على مصر، وبوفاة "حور محب" اختفى آخر المشاركين الأساسيين فى حلقة العمارنة الغريبة، وتمكن "رمسيس" وذريته من استعادة أمجاد مصر القديمة كما لو أن شيئاً من ذلك لم يحدث.

والآن، اذهب واصنع فنجاناً من القهوة لنفسك ، ثم ارجع واجلس، وحاول رسم خريطة ذهنية لتلخص أكبر قدر ممكن من القصة. خصص لنفسك ١٥ دقيقة، وابذل قصارى جهدك لكى تتذكر الشكل العام للقصة بالإضافة إلى ما يمكن أن تتذكره من تفاصيل، وإذا استنفدت ما فى نفسك من طاقة فأعد قراءة القطعة، ثم قارن بينها وبين المعلومات المعروضة على الخريطة الذهنية، كن ناقداً قدر استطاعتك وسل نفسك؛ أين يقع الاختلاف بينهما؟ وما هى أكبر الفجوات بين معلومات القصة، وبين الخريطة الذهنية؟

تحرك

الوقت: ٦٠ دقيقة

لقد قمت الأسبوع الماضى بقضاء ساعة تتدرب فيها على التمرين الذى اخترته، والآن فقد حان الوقت لتقضى ساعة أخرى تتمرن فيها، ويمكنك أن تقوم بنفس الروتين أو أن تحاول القيام بشىء آخر مختلف تماماً.

استراحة عقلية: الاسترخاء

الوقت: ٣٠ دقيقة

آخر مهام اليوم هى أن تقوم بقضاء ٣٠ دقيقة تسترخى فيها، وكما سبق، عليك أن تبحث عن مكان يبعث على الراحة لا يزعجك فيه أحد، ثم قم بتطبيق طرق التنفس الاسترخائية التى تم وصفها فى الفصل السابع.

مهمة الأسبوع

قصة كبيرة

الوقت: ٣ ساعات كحد أقصى (تشمل مشاهدة فيلم مدته ٩٠ دقيقة، مع الاستراحة، وتنفيذ المهمة، ومراجعة الإجابات)

تستمر مهمتك لهذا الأسبوع فى دعم ذاكرة المدى القصير، وإذا كنت تعانى من عدم قدرتك على التذكر إذا ما سُئلت عن موضوع أحد الأفلام، أو أحد البرامج التليفزيونية الذى شاهدته للتو، فإن هذه المشكلة من المفترض الا يكون لها وجود الآن.

يتمثل الجزء الأول من التدريب فى مشاهدة أحد الأعمال الدرامية القوية التى تختارها، والتى لم يسبق لك مشاهدتها من قبل سواء على جهاز (DVD)، أو الفيديو، أو السينما، واترك مساحة من الوقت، بمقدار ساعة إما لتصل فيها إلى المنزل، أو لتشرع فى أداء المهام الأخرى، ثم ارسم خريطة ذهنية، أو اكتسب قصة العمل الدرامى من البداية وحتى النهاية الكاملة، وبكل ما تستطيع من تفاصيل، وانظر: ما مقدار التفاصيل التى استطعت تذكرها؟ هل استطعت أن تتذكر أسماء كل الشخصيات الرئيسية؟ ماذا عن الشخصيات الأخرى ذات الأدوار الأقل أهمية؟ هل تذكرت مكان الحدث؟ ماذا عن الحبكة الدرامية؟

إن شئت، يمكنك مشاهدة الفيلم مرة ثانية لتتأكد من تذكرك لكل شيء بشكل صحيح.

كن حاد الذهن ـ الأسبوع الثالث

الوقت: ساعتان و٥٥ دقيقة كحد اقصى.

سنقوم هذا الأسبوع بالعمل على تعزيز ذاكرة المدى الطويل، أو الذاكرة الدلالية.

معزز الذاكرة

الوقت: ١٠ دقائق (تشمل مراجعة الإجابات)

اختبار الإدراك

لكى تستفيد من الذاكرة الدلالية فعلى المخ أن يعثر على المكان الذى يتم اختزانها به، ومن السهل تحقيق ذلك إذا كانت هناك مفاتيح أو أشياء تذكيرية تساعد المخ على استرجاع الذاكرة، وفى اختبارات الاختيار من متعدد يتم وضع الإجابة الصحيحة بين إجابات أخرى خاطئة، وكل ما عليك هو أن تتعرف على الإجابة الصحيحة، وفى هذا النوع من اختبارات الاختيار من متعدد، أحياناً ما تكون الإجابات البديلة واضحة الخطأ، هذا إذا كان الاختبار سهلاً، وأحياناً تكون الإجابات البديلة شديدة القرب من الإجابة الصحيحة، وربما يتم ذلك لكى ينخدع المخ فيتعرف على إجابة خاطئة على أنها هى الإجابة الصحيحة، وفى هذا الاختبار الأول، فإن جميع الأسئلة من النوع الثانى.

فيما لا يزيد على ٥ دقائق أجب عن الأسئلة الآتية. ضع علامة ✓ أمام الإجابة الصحيحة.

١. من التى فازت بجائزة الأوسكار كأحسن ممثلة عام ١٩٧٨؟

☐ ديان كيتون ـ عن فيلم *Annie Hall*

☐ ميريل ستريب ـ عن فيلم *Kramer v Kramer*

☐ جين فوندا ـ عن فيلم *Coming Home*

☐ لويز فيلتشر ـ عن فيلم *One Flew Over the Cuckoo's Nest*

٢. ما هى أكبر بحيرات العالم؟

☐ بحيرة بايكال

☐ بحيرة فيكتوريا

☐ بحيرة إيرى

☐ بحيرة سوبيريور

٣. ما هو اسم "جورج إليوت" الحقيقى؟

☐ مارى جولدنج

☐ آن وايلدمان

☐ إيديث إيفانز

☐ مارى آن إيفانز

٤. ما العلاقة التى كانت تربط الإمبراطور الرومانى نيرون بكلاوديوس؟

☐ ابنه

☐ ابن أخيه

☐ ابن زوجته

☐ ابن عمه

٥. ما هى عاصمة كازاخستان؟

☐ طشقند

☐ دوشانبى

☐ سمرقند

☐ الأستانة

٦. **كيف يصنع الفولجرايت المعدنى؟**

- ☐ بترسيب العناصر الكيميائية
- ☐ بركانياً
- ☐ بواسطة البرق
- ☐ بالترسب البحرى

٧. **ما هى أكبر عضلة بالجسم؟**

- ☐ العضلة الدالية
- ☐ العضلة الأليوية العظمى
- ☐ العضلة العضوية ثلاثية الرأس
- ☐ العضلة الظهرية العريضة

٨. **أى الأنهار الآتية أطول؟**

- ☐ نهر ينسى ـ آنجرا (روسيا)
- ☐ نهر ماكينزى (كندا)
- ☐ نهر ميكونج (فيتنام)
- ☐ نهر هوانج هو أو الأصفر (الصين)

٩. **ما هى الدولة التى تعتبر مركزاً للشيعة؟**

- ☐ باكستان
- ☐ إيران
- ☐ العراق
- ☐ السعودية

١٠. **من الذى قام بأداء صوت القط القرصان فى الجزء الثانى من فيلم الرسوم المتحركة Shrek**

- ☐ بروس ويلز
- ☐ أنطونيو بانديراس
- ☐ أورلاندو بلوم
- ☐ كيفن سبيسى

١١. ما الاسم اليونانى للرياح الشمالية؟

- ☐ سكيروس
- ☐ زفيروس
- ☐ نوتوس
- ☐ بورياس

١٢. ما هو أكثر النجوم ضياءً؟

- ☐ نجم الشعرى اليمانية
- ☐ منكب الجوزاء
- ☐ الثور
- ☐ نجم السماك الرامح

١٣. ما هى أكبر مقاطعة بأيرلندا؟

- ☐ مايوو
- ☐ جالوى
- ☐ كيرى
- ☐ كورك

١٤. ما هى القيمة النقدية الأكبر بين هذه القيم؟

- ☐ ١٠٠٠$
- ☐ ١٠٠٠ €
- ☐ ٥٠٠٠ €
- ☐ ١٠٠٠٠ $

١٥. أين يوجد أكبر معرض للفنون فى العالم؟

- ☐ باريس
- ☐ سان بطرسبيرج
- ☐ مدريد
- ☐ نيويورك

١٦. من الذى قام بتسجيل النسخة الأصلية لأغنية "Love Me for a Reason" التى غناها فريق بويزون؟

☐ باى سيتى رولرز
☐ جاكسون فايف
☐ أوزموندز
☐ فورتشنز

١٧. أى من الروايات الآتية هى أول رواية ناجحة لـ "مارك توين"؟

☐ *مغامرات توم سوير*
☐ *مواطن أمريكى فى بلاط الملك آرثر*
☐ *الأمير والفقير*
☐ *مغامرات هكلبيرى فين*

١٨. ما اسم الفيلم الذى جمع بين النجمة جوينيث بالترو والنجم إيوان ماكجريجور؟

☐ *Great Expectations*
☐ *Sliding Doors*
☐ *Emma*
☐ *Possession*

١٩. ما هى ثانى أكبر جزيرة فى العالم بعد جرين لاند؟

☐ مدغشقر
☐ غينيا الجديدة
☐ بوروندى
☐ سومطرة

٢٠. ما المراد بنقطة الاقتران؟

- ☐ مدرسة فى الرقص من العصور الوسطى
- ☐ سلوك الطيور الساحلية وقت الصباح
- ☐ تنظيم الكواكب
- ☐ عملية جراحية لاستئصال نتوء معوى

٢١. أى من الآتى ليس من عناصر الهالوجين؟

- ☐ عنصر الاستاتين
- ☐ عنصر البرومين
- ☐ عنصر الجوانين
- ☐ عنصر الأيودين

٢٢. فى أى عام انضمت بولندا إلى الاتحاد الأوربى؟

- ☐ ٢٠٠١
- ☐ ٢٠٠٣
- ☐ ٢٠٠٤
- ☐ ٢٠٠٥

٢٣. من هى المطربة الشهيرة، والتى هى ابنة كل من تيرى أوجلو وكريج كوك؟

- ☐ لورين هيل
- ☐ مارى جيه بلايج
- ☐ بيونسى نوليس
- ☐ اليشيا كيز

٢٤. ما هى أعلى قمة فى العالم بعد إيفرست؟

- ☐ اللوتسى
- ☐ أكونكاجوا
- ☐ كانجشنجونجا
- ☐ كيه تو

٢٥. أين يوجد اللوح الممسوح؟

- ☐ تحت الجلد
- ☐ فى رق قديم
- ☐ فى كتاب عن الأعشاب فى العصور الوسطى
- ☐ على ترس الفارس

٢٦. من القائل: "امنحنى الطهارة والعفة ولكن ليس الآن"؟

- ☐ وينستون تشرشل
- ☐ كازانوفا
- ☐ وودى ألين
- ☐ الملك أوغسطين

٢٧. ما هى أكبر أنواع البرمائيات فى العالم؟

- ☐ تماسيح النيل
- ☐ الكومودو
- ☐ السمندر الصينى الضخم
- ☐ ضفدع الطين

٢٨. حينما سجل البريطانى آندى جرين أعلى سرعة فى العالم، كم كانت السرعة التى كان يسير عليها؟

- ☐ ٩٧٠,٥٦ كم/ الساعة
- ☐ ١٢٢٧,٠٩٨ كم/ الساعة
- ☐ ١٤٠٢,٧٦ كم/ الساعة
- ☐ ٢٠٠٣,٦٤ كم/ الساعة

٢٩. سجل اليابانى شيجى شيكو أعلى عمر فى العالم، فكم كان عمره؟

- ☐ ١١٣ سنة و٢١٠ أيام
- ☐ ١١٩ سنة و٤٠ يوماً
- ☐ ١٢٠ سنة و٢٣٧ يوماً
- ☐ ١٢٥ سنة و١٢٣ يوماً

٣٠. ما هو أكثر هذه العناصر شيوعاً فى الكون؟

- ☐ الحديد
- ☐ الكربون
- ☐ الهيليوم
- ☐ الهيدروجين

٣١. من هو أول رئيس للعراق بعد سقوط صدام حسين؟

- ☐ جلال طالبانى
- ☐ مسعود برازانى
- ☐ تارجوت أوزال
- ☐ محمود أحمدى نجاد

٣٢. أى أجزاء الدماغ تلك يُعد صلباً؟

- ☐ اللحاء
- ☐ المخيخ
- ☐ الجسم الجاسئ
- ☐ قرن آمون

٣٣. أى من العصائر الآتية يتم خلطها مع عصير الرمان لتحضير الكوكتيل السنغافورى؟

- ☐ الأناناس
- ☐ الكمثرى
- ☐ الموز
- ☐ البرتقال

٣٤. ما المراد بالمسفَّن؟

- ☐ الفاكهة الحمراء الصغيرة
- ☐ الرتاج المدفع
- ☐ الثوم البرى
- ☐ مصطلح من القرن الثامن عشر كان يطلق على الغلمان العاملين على السفينة.

٣٥. ما جنسية الموسيقار فرانسيس ليست؟

- ☐ مجرى
- ☐ ألمانى
- ☐ نمساوى
- ☐ بولندى

٣٦. مَن مِنْ هؤلاء لم يكن عضواً بعصابة الأربعة؟

- ☐ ياو وينى وان
- ☐ دن زابونج
- ☐ جيانج كينج
- ☐ زانج شنكوا

٣٧. من هو أول رئيس وزراء لأستراليا؟

- ☐ آلفريد ديكنز
- ☐ إدوارد بارتون
- ☐ السير جورج ريد
- ☐ آندرو فيشر

٣٨. من الذى هزمه "روجيه فيدرير" ليفوز ببطولة ويمبلدون لأول مرة؟

- ☐ آندى روديك
- ☐ مارك فيليبوسيوس
- ☐ آندريه أجاسى
- ☐ لايتون هيويت

٣٩. فى أى من مسرحيات شكسبير تظهر شخصية روزاليند؟

- ☐ *كما تحبها*
- ☐ *قياس لقياس*
- ☐ *الليلة الثانية عشرة*
- ☐ *حلم ليلة صيف*

٤٠. ما هى نسبة الأصوات التى يجب أن تحصل عليها الأحزاب لكى يتم تمثيلها فى البرلمان الألمانى؟

- ☐ غير محددة
- ☐ ١٪
- ☐ ٥٪
- ☐ ٨٪

٤١. ما هو أكثر مطارات العالم ازدحاماً؟

- ☐ مطار هيثرو ـ لندن
- ☐ مطار شيكاغو أوهارى
- ☐ مطار هارتس فيلد ـ أطلانطا
- ☐ مطار شب لاب كوك ـ هونج كونج

٤٢. من مؤلف رواية "كابينة العم توم"؟

- ☐ مارك توين
- ☐ هاريت بيتشر ستيوى
- ☐ لويزا ماى ألكوت
- ☐ هارييت مارتينو

٤٣. ما هو عمر الكون تقريباً؟

- ☐ ٤,٥ بليون سنة
- ☐ ٥,٦ بليون سنة
- ☐ ٩,٢ بليون سنة
- ☐ ١٣,٧ بليون سنة

٤٤. ما هى عملة الأكوادور؟

- ☐ السوكرى
- ☐ الدولار الأمريكى
- ☐ البيزو
- ☐ البيزيتا

٤٥. من هو أغنى رجل فى العالم؟

- ☐ جون دى روكرفيلر
- ☐ جون بول جيتى
- ☐ بيل جيتس
- ☐ كورنيليوس فاندر بيلت

التذكر

الوقت: ١٠ دقائق (تشمل الوقت المخصص لمراجعة الإجابات)

عندما لا تجد مفاتيح تساعدك على العثور على الإجابة فإن هذه المهمة ستمثل صعوبة أكبر للذاكرة. أجب عن الأسئلة الآتية فيما لا يزيد على ٥ دقائق.

١. من هو كابتن أول سفينة تبحر حول العالم؟
٢. من هو مؤلف موسيقى الأجزاء الثلاثة لفيلم "ملك الخواتم"؟
٣. اذكر السطرين اللذين يليان هذه الأسطر من القصيدة الغنائية الإنجليزية التالية: But through it all, When there was doubt, I ate it up and spate it out,
٤. أين يمكنك أن تجد ماسة كوهينور؟
٥. لمن تم بناء الجيش الطينى؟
٦. ما الاسم الحقيقى لـ "لينين"؟
٧. فى أى مدينة يوجد تاج محل؟
٨. ما هى أكبر سمكة فى العالم؟
٩. ما مقدار سرعة الضوء مقارنة لأقرب سرعة بالكيلو متر/ الثانية؟
١٠. بم اشتهر جون باردين، وولتر براتين، ووليام شوكلى؟
١١. ما هى مكونات البيستو؟
١٢. من فاز بكأس الاتحاد الأوربى عام ٢٠٠٥؟
١٣. ما المراد بالراديولا؟
١٤. ما أكبر كواكب المجموعة الشمسية؟
١٥. من القائل: "على الجانب الأكبر، يكون الموت هو أحد الأشياء القليلة التى يمكنك أن تقوم بها وأنت مستلق"؟
١٦. من الذى انتُخب رئيساً لفنزويلا عام ١٩٩٨؟

١٧. ما هى أعلى قمة جبلية فى أوربا؟
١٨. من القائل: "الجحيم هو الآخرون"؟
١٩. فى أى بلد توجد أكثر بقاع العالم رطوبة؟
٢٠. من هو قائد مركبة الفضاء أبوللو التى هبطت على القمر؟
٢١. من هو الوطنى الأيرلندى الذى عرف باسم: "الصديق الكبير"؟
٢٢. كم رطلاً إنجليزيًا فى الطن؟
٢٣. ما هى مجموعة الحيوانات التى تعرف باسم "البوليس السرى" Sleuth؟
٢٤. أين يمكنك أن تجد لوحة "العشاء الأخير لليوناردو دافنشى"؟
٢٥. فى أى بلد يؤكل البليمينى؟
٢٦. من هو مخرج فيلم Edward Scissorhands؟
٢٧. ما هى الدولة التى تولت رئاسة الاتحاد الأوربى عام ٢٠٠٦؟
٢٨. ما هو العنصر الكيميائى الذى يحتوى على حرف متحرك واحد فى اسمه عند نطقه أو كتابته باللغة الإنجليزية؟
٢٩. ما هى العظام الأربعة الرئيسية فى ذراع الإنسان؟
٣٠. ما هى أكبر الولايات بالهند، والولايات المتحدة الأمريكية؟

ذاكرة المدى الطويل العرضية

الوقت: ٢٥ دقيقة

إن أكثر الذكريات أهمية بالنسبة لنا هى تلك الذكريات التى تثرى حياتنا، والتى تحدد شخصياتنا، وهى تلك التى يطلق عليها ذكرياتنا العرضية، وبعض هذه الذكريات تبلغ من القوة فى أذهاننا ما يجعلها تظل معنا طوال حياتنا، غير أن معظم تلك الذكريات العرضية تتلاشى من ذاكرتنا بمرور الوقت، وغالباً ما نجد أن هذه الذكريات لا تختفى تماماً، بل يمكنك استرجاعها مرة ثانية إذا وظفت عقلك فى ذلك، وفى بعض الأحيان تكون تفاصيل هذه

الذكريات غير واضحة ؛ مما يكون من الصعب معرفة ما إذا كنت تتذكر شيئاً حقيقياً كما حدث بالفعل، أم أنك تتخيل شيئاً ما ربما يكون مشابهًا.

فكيف يمكنك إذن أن تتذكر وبشكل جيد تلك الأشياء في حياتك؟ ضع لنفسك وقتاً لا يزيد على ٥ دقائق لتفكر بتلك الأسئلة الآتية :

١. ما لون أول غرفة نوم كانت لك حينما كنت غلاماً صغيراً؟
٢. كيف كان شعورك فى أول يوم لك فى المدرسة؟
٣. ما هى أشد اللحظات إحراجاً تعرضت لها حينما كنت طفلاً؟
٤. من كان صديقك الحميم بالمرحلة الإعدادية؟
٥. ما نوع السيارة التى كان والداك يمتلكانها حينما كنت فى التاسعة من عمرك؟
٦. كيف كنت تقضى إجازتك وأنت فى العاشرة من عمرك؟
٧. متى كانت المرة الأولى التى شعرت فيها بانجذاب عاطفى؟
٨. من هو أول مدرس قام بالتدريس لك عندما كنت بالمرحلة الإعدادية؟
٩. ما هو أكبر فعل صبيانى قمت به فى طفولتك؟
١٠. هو أكثر سلوك شجاع أقدمت عليه فى طفولتك؟
١١. ما هى أكثر لحظة شعرت فيها بالفخر؟
١٢. ما الأشياء التى كنت تمر بها فى طريقك إلى المدرسة الإعدادية؟
١٣. ما هو أول فيلم أو عرض مسرحى رأيته أو ذهبت إلى رؤيته؟
١٤. ما هو أكثر أيام طفولتك إثارة؟
١٥. كيف كانت رائحة طعام والدتك فى الصباح قبل ذهابك إلى المدرسة؟

توجد أسئلة متشابهة بشكل كبير، ومن المتوقع أنك قد أجبت عن كل منها بإجابة بسيطة للغاية. فمثلاً، ربما أجبت قائلاً بأن أول غرفة نوم لك كان لونها أزرق، ولكنك لو تريثت قليلاً فى التفكير فيما يتعلق بحجرتك فسوف تجد وابلاً من التفاصيل يسيل إلى ذاكرتك، كأن تتذكر محتويات الحجرة، وكيف كنت تشعر حيالها، وهكذا.. بل، إنك فى الحقيقة، ربما تشعر وكأنك تعيش تجربة حياتك بالحجرة مرة ثانية، ومما يثير الدهشة والذهول هو أنك ستتذكر الأشياء بشكل كامل وجيد وواقعى فى الماضى إذا ما تريثت فى الإجابة، وكلما حاولت استرجاع الماضى ووسعت من ذاكرتك سهل عليك أن تتذكر الذكريات الدقيقة والأحداث العارضة؛ فضلاً عن أنك ستجد ذاكرتك قد أصبحت أكثر تفصيلاً.

إن الأسابيع الأربعة التالية من هذا البرنامج ذى الأسابيع السبعة تشتمل كلها على جلسة لمدة ١٥ دقيقة؛ لكى تستكشف تلك الجلسة بالتفصيل ثلاثة أسئلة من الأسئلة السابقة، وفى كل مرة عليك أن تبحث لنفسك عن مكان هادئ حيث تغلق فيه عينيك وتعود بنفسك كلية إلى الماضى، ولا تقلق إذا ما تساءل عقلك قائلاً: إن ذلك ربما يحيد بك عن جميع أنواع الطرق المتعة، كذلك قد أضعت وقتاً كان يمكن استثماره فيما يجدى، ولكن إذا وجدت نفسك قد حدت بعيداً، ولمدة طويلة أعد نفسك برفق إلى الحدث الذى يتضمنه السؤال، وحاول أن تقوم باستكشاف طريق آخر مختلف.

واليوم ستقوم فقط بالتركيز على الأسئلة الثلاثة الأولى. فهيا ضع لكل سؤال عشر دقائق فقط، وحاول استرجاع المشهد بكل تفاصيله قدر استطاعتك، مستعيناً فى ذلك بجميع ما لديك من حواس، وحاول أن تقوم برسم خريطة ذهنية لتساعدك على استكشاف كل حدث عرضى على حدة.

١. ما لون أول غرفة نوم كانت لك حينما كنت غلاماً صغيراً؟
٢. كيف كان شعورك فى أول يوم لك فى المدرسة؟
٣. ما هى أكبر لحظة محرجة تعرضت لها وأنت طفل؟

احتفظ بذاكرتك منتعشة

حاول أن تتعود على أن تنعش قدرتك على تذكر الخبرات، والأحداث، والمعلومات التى تريد تذكرها، ويمكنك القيام بذلك بإحدى الطرق الآتية فمثلاً:

١. ابدأ بعمل سجل للخرائط الذهنية لكى يساعدك على تذكر أهم الأحداث العارضة فى حياتك.
٢. خصص ساعة من الوقت أو ما يقرب من هذا كل شهر- تسترجع فيها أحد الأحداث العارضة التى تختارها بكل تفاصيله قدر استطاعتك.
٣. اعتصر ذهنك لتتذكر تفاصيل الحدث كتابة على صفحة بيضاء من دفتر مذكراتك الخاصة.
٤. اجمع أى تذكارات لديك.
٥. كلما يكون لديك اجتماعات أسرية أو مع الأصدقاء، خصص وقتاً قليلاً لتسترجع فيه الذكريات بالتفصيل.
٦. استخدم المنبهات لتساعدك: فإذا كانت هناك رائحة بصل فى اليوم الذى تحاول أن تتذكره، عليك أن تحضر بصلة وتشمها، وإذا كانت هناك قطعة موسيقية سمعتها فى ذلك اليوم، عليك أن تستمع إلى تلك القطعة ثانية، وإذا كان الحدث المراد تذكره قد تم فى مكان بعينه، فقم بزيارة هذا المكان مرة ثانية إن كان قريباً منك.

من خلال استرجاع الذكريات بهذه الطريقة، فمن المفترض أن تكون قادراً على تذكرها كلما أردت.

إن احتفاظك بسجل للخرائط الذهنية، أو بمفكرة يومية، سوف يجعل ذكرياتك المهمة منتعشة دائماً فى ذاكرتك؛ لأن المفكرة اليومية أو سجل الخرائط الذهنية تدعم وتعزز ذاكرتك العقلية، فضلاً عن أنها طريقة مفيدة للحفاظ على ذاكرتك العرضية لتبقى قوية حتى على مدى شيخوختك.

وإن لم ترغب فى الاحتفاظ بسجل للخرائط الذهنية، أو بمفكرة يومية، فأقترح عليك أن تقوم باسترجاع أهم اللحظات التى يمكن أن تتذكرها قبل أن تنام، وعليك أن تبقى على الحدث والسياق واضحاً أثناء انتعاشهما فى عقلك، فكر ملياً فى الحدث من حيث الأشخاص، والأقوال، والمشاعر، وهكذا. بهذه الطريقة سوف يترسخ الحدث بوضوح فى ذاكرة المدى الطويل لديك أثناء النوم.

ذاكرة المدى الطويل الإجرائية

الوقت: ٣٠ دقيقة

الذكريات الإجرائية هى "تلك التى تسلم جدلاً بصحتها أو التى لا ترهق نفسك بالتفكير لتقوم بها"، مثل المهارات اليومية المألوفة للغاية لديك، والتى تقوم بأدائها بشكل ذاتى، كإعدادك كوباً من الشاى، أو ضبط جهاز الـ DVD على وضع التسجيل. فما هى درجة معرفتك لهذه المهارات بشكل جيد؟

تتمثل مهمتك فى أن تعد كوباً من الشاى أو القهوة تماماً كما تفعل كل صباح، حاول أن تفعل ذلك كلية من خلال الاعتماد على ذاكرتك ودون أن تستعين بأى أداة من أدوات إعداد الشاى أو القهوة، وإن كنت معتاداً على إعداد كوبك فى المطبخ فقم بأداء هذا

التدريب فى حجرة أخرى، قم بتمثيل عملية إعداد الشاى أو القهوة فى وقت حقيقى، محاولاً أن تتذكر كل حركة تفعلها بالكيفية التى تفعلها بها، وحاول أن تتذكر كل شيء بأكبر قدر من التفاصيل وبأعلى درجة من الدقة قدر استطاعتك.

- أين أماكن الأشياء بالمطبخ؟ وما هى الكيفية التى تتحرك بها حولها؟
- كيف تقوم بأداء كل الخطوات الدقيقة التى تشتمل عليها عملية إعداد القهوة؟
- كيف تشعر وأنت تمسك بالأدوات المتنوعة التى تحتاج إليها؟ كيف تقوم بتحريكها؟

أعدْ تمثيل ذلك الإجراء بعناية ودقة قدر ما تستطيع، لا تحاول أن تبالغ، أو تمثل بحركات جسدية، وإنما عليك ببساطة أن تتذكر ذلك الإجراء بوضوح، وكما يتم فى الواقع؛ تريث لكى تتذكر كل التفاصيل بحذافيرها، وعندما تصبح راضياً عن قيامك بتمثيل الإجراء المحدد، اذهب إلى المطبخ وبالفعل قم بإعداد الشاى أو القهوة، وأثناء ذلك افحص كل تحركاتك وتساءل: ما هى درجة اقترابك فى التدريب لعملية إعداد الشاى أو القهوة من الحقيقة؟ ما هى الأخطاء التى وقعت فيها؟ حاول القيام بهذا التدريب مع بعض المهام القليلة الأخرى المشابهة مثل:

١. الاستحمام
٢. كى قطعة من الملابس
٣. ارتداء رابطة العنق
٤. طهى البيض المقلى
٥. تنظيف الحذاء

ستجد أنك قد أصبحت أكثر إدراكاً لطريقة أداء الأشياء، وهذا الإدراك يمكنه أن يمرن ذاكرتك.

تحرك

الوقت: ٦٠ دقيقة

يتمثل الجزء الثانى من تدريبك للمخ فى أن تقوم بتدريب جسمك، مارس التدريب الذى تختاره لمدة ساعة من الوقت، سواء كان هذا التدريب عبارة عن المشى فى الهواء الطلق، أو جزء من رياضة "تاى تشى" تقوم به فى الحديقة، أو العوم فى حوض السباحة الخاص بك.

استراحة ذهنية: الاسترخاء

الوقت: ٣٠ دقيقة

كما سبق، يتمثل الجزء الأخير من يومك المخصص لتدعيم المخ فى أن تقوم بالاسترخاء لمدة ٣٠ دقيقة. عد إلى مكانك الذى ترتاح فيه حيث لا يزعجك فيه أحد، وقم بأداء تقنيات التنفس الاسترخائية كما هى موضحة فى الفصل السابع.

مهمة الأسبوع

معزز الذاكرة

الوقت: ١٠ دقائق بالإضافة إلى وقت ذهابك إلى المكان الذى تختاره.

تتمثل مهمة هذا الأسبوع فى أن تذهب إلى إحدى المقاهى، أو إلى متحف، أو منتزه لا تتردد عليه باستمرار، خصص من وقتك ١٠ دقائق تحفظ فيها القصيدة الإنجليزية التالية، ويمكنك اختيار قصيدة أخرى مختلفة أو قصة قصيرة.

Had I the heavens ' embroidered cloths
Enwrought, with gold and silver light,
The blue and the dim and the dark cloths
Of night and light and the half-light,
I would spread the cloths under your feet.
But, I, being poor, have only my dreams.
I have spread my dreams under your feet;
Tread softly because you tread on my dreams.

ويليام باتلر ييتس

اكتب ملحوظة فى مفكرتك اليومية لتجلس بالمنزل، وتحاول حفظ القصيدة فى ثلاثة أيام، وعندما تتمكن من حفظها استدع بخيالك المكان الذى حفظتها فيه، وبكل ما يمكنك من تفاصيل. ستجد أن تخيل هذه الذكرى العرضية ستساعدك على التذكر.

كن حاد الذهن - الأسبوع الرابع

الوقت: ثلاث ساعات أو نحوها.

سنقوم هذا الأسبوع بالتركيز على ذاكرة المدى الطويل الحسية. إن كل المعلومات الواردة إلى المخ تأتي إليه من خلال الحواس، وتتحدد جودة التفكير لديك بجودة وصول المعلومات إلى المخ، ولهذا فمن الأهمية بمكان أن تحافظ على الإبقاء على حواسك في حالة جيدة قدر الإمكان.

إننا نتحدث عن الحواس الخمس الرئيسية: البصر، والسمع، والتذوق، والشم، واللمس، كما لو أنها مستقلة عن بعضها البعض استقلالاً تاماً، وبالطبع يمكننا التميز بين تلك الحواس، ولكن المخ مبرمج على أن يزودنا بإدراك عام لما يحيط بنا؛ فلكي نختزن شيئاً ما كاملاً بحاسة واحدة، فغالباً ما نضطر إلى أن نتخذ قراراً إدراكياً للتركيز على هذه الحاسة، وإن تدريب الحواس على التركيز يمكنه بشكل مثير أن يعزز من قدرتك على الإدراك، فبالنسبة للأذن غير المدربة، مثلاً، لن تستطيع التمييز بين أصوات أكثر من أربعة طيور مختلفة بالغابة، ولكن الأذن المدربة لأحد مراقبي الطيور — تستطيع التمييز بين عشرة أصوات أو أكثر، ومن ثم فإن تدريب حواسك على التركيز بطرق معينة يمكنه أن يعزز بشكل كبير من القوة التي تستطيع بها إدراك الأشياء.

تركيز الحواس

الوقت: ١٠ دقائق

ابحث عن مكان هادئ مريح بالمنزل تجلس فيه، ثم ركز على حواسك، كل حاسة على حدة لمدة دقيقة واحدة:

حاسة السمع

الوقت: دقيقة واحدة

أغلق عينيك، وأنصت بعناية إلى كل الأصوات التى تسمعها من حولك.

هل تستطيع التعرف على كل تلك الأصوات؟
من أين تأتى تلك الأصوات؟
هل هناك أصوات تسمعها بصعوبة؟

حاسة البصر

الوقت: دقيقة واحدة

افتح عينيك، وانظر إلى كل شيء كما لو أنك تراه لأول مرة.

الق نظرة سريعة حول كل محتويات الحجرة،
ركز على أشياء معينة الواحدة تلو الأخرى،
هل يوجد أى شيء لم تلاحظه من قبل؟

حاسة اللمس

الوقت: دقيقة واحدة

أغلق عينيك مرة ثانية، وركز على الأحاسيس المنبعثة من جميع أنحاء جسمك.

هل تستطيع الشعور بالهواء الداخل نحو جسمك؟
هل تستطيع الشعور بضغط جسمك على المقعد؟
هل تستطيع الشعور بملابسك؟

والآن حاول تحريك يديك ببطء، مستشعراً أشياءً مختلفة كملابسك، ووجهك، والمقعد، وهكذا.

ما هى الأنسجة المختلفة التى تشعر بها؟
هل تستشعر تلك الأشياء بشكل حار أم بارد؟
هل تستشعر تلك الأشياء بشكل ناعم، أم صلب، أملس، أم خشن؟
هل تستطيع التعرف على أسطح مختلفة بسهولة؟

حاسة الشم

الوقت: دقيقة واحدة
استمر فى إغلاق عينيك، ثم شم الهواءِ برقة.

هل تستطيع شم رائحة الرطوبة فى الهواء؟
هل تستطيع شم الأدخنة المختلطة؟
هل توجد أى رائحة طهى؟
هل تستطيع شم روائح طبيعية كرائحة الأشجار والزهور؟
هل هناك رائحة قمامة؟ أو رائحة منبعثة من أنشطة صناعية؟

حتى لو لم تكن هناك روائح مميزة، فسوف تندهش من قدرتك الكبيرة على الشم إذا ما ركزت لوقت كاف، وغالباً ما سوف تحتاج إلى وقت لتستطيع تمييز الروائح عن بعضها البعض، وإن لم تستطع فافتح عينيك، وانهض، وانظر هل يمكنك تتبّع مصدر هذه الرائحة.

التذوق

الوقت: دقيقة واحدة
والآن أغلق عينيك مرة أخرى، وركز على التذوق، حرك لسانك حول فمك.

هل توجد أية مذاقات يمكنك التعرف عليها؟
هل تستطيع أن تتذوق لعابك؟
هل لا تزال هناك نكهة مختلفة عن آخر وجبة تناولتها؟

والآن العق إصبعك، وركز على مذاقه فسوف تذهلك قوة نكهته.

الخبرة الكاملة

الوقت: ٥ دقائق

أحضر تفاحة، وانظر إليها بعناية بالغة، افحص أى اختلافات أو تنوعات لونية بها، افحص كذلك بريقها، أو أية تشوهات بها.

ارفعها لأعلى، وحركها بين يديك. كيف تشعر بها ـ هل هى ناعمة، لدنة، أم خشنة؟ والآن شمها، ما رائحتها؟ هل تستطيع أن تشم رائحة شجرتها؟

تلذذ بقضمة منها. كيف يبدو نسيجها متجعدًا أم زهريًّا؟ ما هو مذاقها؟ حلو؟ أم لاذع؟

فكرة مفيدة: حاول القيام بهذه التدريبات بانتظام كلما سنحت لك الفرصة؛ فيمكنك أن تستغرق دقيقة من الوقت تغلق فيها عينيك وتركز على الأصوات والروائح، حينما تسافر بالقطار أو الأتوبيس؟ يمكنك أيضاً أن تتوقف لبرهة، وتنظر حولك نحو محتويات المكتب، أو المنزل، كما لو كنت تراها لأول مرة.

إنعاش الذاكرة العرضية

الوقت: ١٥ دقيقة

فى الأسبوع الماضى كان عليك أن تحاول استرجاع ثلاثة مشاهد من الماضى، ولكن هذا الأسبوع حاول أن تسترجع كل التفاصيل المحيطة بكل سؤال من الأسئلة الآتية.

ابحث عن مكان هادئ حيث يمكنك أن تغلق فيه عينيك، ثم ارجع بنفسك إلى الماضى تماماً، حاول أن تسترجع كل مشهد بتفاصيله قدر استطاعتك مستعيناً فى ذلك بكل حواسك، من الممكن أيضاً أن تستعين برسم خريطة ذهنية أثناء قيامك بذلك لكى تساعدك على استكشاف كل مشهد بتفاصيله على حدة قدر الإمكان، ولا تقلق إذا ما تساءل عقلك قائلاً: "إن هذا الأمر سيحيد بك عن كل الطرق الممتعة إذا ما استغرقت الوقت الكافى"، فإن وجدت أنك قد حدت بعيداً ولوقت طويل، ارجع بنفسك بهدوء إلى الحدث محل السؤال، وحاول أن تستكشف طريقاً آخر مختلفاً. خصص ٥ دقائق لكل سؤال على حدة.

١. من كان صديقك الحميم فى المدرسة الإعدادية؟
٢. ما نوع السيارة التى كان والداك يمتلكانها حينما كنت فى التاسعة من عمرك؟
٣. كيف كنت تقضى إجازاتك فى سن العاشرة؟

موسع الذاكرة الحسية

الوقت: ٨٥ دقيقة

الرؤية

الوقت: ١٥ دقيقة

نظراً لقوة الذكريات البصرية فإننا غالباً ما نبالغ فى تقدير درجة دقتها؛ فنحن نتخيل ما نراه فى ذكرياتنا على أنه واقع حقيقى، ولكن ليس الحال هكذا دائماً، حتى فيما يتعلق بالأشياء التى نراها طوال الوقت.

حاول أن تتخيل شيئاً ما تراه يومياً، كمنزلك من الخارج، أو منضدتك التى فى حجرة مكتبك، والآن حاول أن ترسم هذا الشىء

بأكبر درجة ممكنة من الدقة، ولا تلق اهتماماً كبيراً لمهارتك فى الرسم، بل استخدم طريقة الرسم البيانى، فإن الهدف من ذلك هو أن تضع خطة عن المكان الذى تتذكر فيه كل شىء، بغض النظر عن استعراض مهاراتك الفنية.

افحص درجة الدقة التى وصلت إليها مقارنة بالشىء الحقيقى الذى كنت تتخيله، سوف تندهش من درجة الدقة التى تتذكر بها، كم شيئاً أخطأت فى وضعه فى مكانه الصحيح، أو نسيته تماماً؟ هل أضفت شيئاً لم يكن موجوداً أصلاً؟

الصوت

الوقت: ٣٠ دقيقة

هناك فرق كما نعلم جميعاً ـــ بين سماعنا لشىء، والإنصات لسماعه. والفرق الذى يفصل بينهما يرتبط عادة بالتركيز والاهتمام، فإذا كنت تعمل أو تعيش فى بيئة ذات ضوضاء كثيرة فإنك تسمع (وتتجاهل) مقداراً كبيراً من الأصوات لكى تركز على المهمة التى تقوم بها، وبالمثل أيضاً، فإنه على الرغم من أنك ربما لا تميل كثيراً لأن تنصت إلى شخص ما يطلب منك أن تخرج القمامة، إلا أنك دائماً ستلقى آذاناً صاغية لمن يدعوك إلى الغداء!

إن هدف التدريب التالى هو أن يأخذ بيدك لكى تدرك كل ما تسمعه بشكل أكبر، ثم تنصت إليه.

أسمعت شيئاً جديداً؟

الوقت: ١٠ دقائق

اجلس على أحد المقاعد، وببساطة أنصت لكل الأصوات من حولك، حتى لو كنت جالساً فى منزل خال فإن هذا المنزل به أيضاً أصواته الخاصة به. ما الأصوات الغريبة التى سمعتها؟

تناغم مع المذياع

الوقت: ٢٠ دقيقة

أحضر بعض الأقلام الملونة، وورقة، واستمع فى المذياع إلى أحد البرامج الجادة، أو الأعمال الدرامية المذاعة على المذياع، دون أن ترفع صوته، وإنما اضبط الصوت بدرجة تكفى لسماعك بوضوح، ثم ركز بقوة على ما يتم مناقشته.

وأثناء استماعك ارسم خريطة ذهنية لتساعدك على التواصل مع كل المعلومات الرئيسية، وسوف تساعدك الخريطة الذهنية هذه على أن تنصت بعناية، وأن تستخلص المعلومات الأساسية.

اللمس

الوقت: ٣٠ دقيقة

نظراً لأننا نعيش فى عالم ملىء بالمثيرات البصرية فإننا لا نقدّر دائماً كيف يمكن لحاسة اللمس أن تزودنا بمعلومات عن عالمنا، ولكن الأطفال الصغار يفوقوننا فى هذا، فدائمًا يستكشفون ملمس الأشياء بأن يضعوها، فى غالب الأمر، فى أفواههم.

إن التمرين التالى سيساعدك على إعادة اكتشاف مستوى المعلومات التى يمكنك جمعها من حاسة اللمس بمفردها.

استشعر النقود!

الوقت: ١٥ دقيقة

ضع مجموعة متنوعة من العملات المعدنية فى جيبك أو فى حقيبتك، على أن تكون هذه العملات من خمس فئات مختلفة على الأقل، والآن ضع يدك فى داخل الجيب أو الحقيبة، وحاول

أن تتعرف عليها بواسطة اللمس فقط، ثم أخرج العملة التى خمنت فئتها لكى تتحقق منها، ثم أدخلها ثانية.

إذا وجدت سهولة فى ذلك، فحاول القيام بنفس التمرين مستخدماً أية عملات معدنية أجنبية تكون قد جمعتها من رحلاتك بالخارج.

فكر بالمعايير التى ربما سوف تستخدمها لتميز بين تلك العملات؛ كالحجم والسمك، الحواف المتعرجة، وهكذا.

والآن انظر، ما هو الجانب الذى تستطيع التعرف عليه من العملة. هل تستطيع التعرف عليها من الوجه أم من الظهر؟

حينما تتمكن من أداء هذا التمرين ببراعة فسوف يحين الوقت لتحاول القيام بشىء أصعب قليلاً، إنه يتعلق باللمس ودقة إدراكك للمكان.

التقاط البطاطس

الوقت: ١٥ دقيقة

أحضر حقيبة كبيرة من البطاطس الصغيرة، يفضل أن تكون بطاطس جديدة، أخرج ستًا منها ذوات أحجام مختلفة، ثم رتبها بشكل عشوائى على هيئة صف.

والآن ركز بصرك بقوة على أول واحدة بالصف، وفى الوقت نفسه حاول أن تخرج من الحقيبة واحدة أخرى بنفس الحجم، مستعيناً بالإحساس فقط.

وعندما تقع يدك على واحدة بنفس الحجم أخرجها من الحقيبة دون أن تنظر إليها، وضعها على المنضدة التى خلفك.

كرر نفس الشىء مع بقية البطاطس الأخرى بالصف: وعندما تحصل على ثمرة البطاطس التى تعتقد أنها مماثلة للثمرة التى فى الصف؛ اعقد مقارنة بين الثمرة التى أخرجتها من الصف؛ وانظر كيف كان أداؤك.

فكرة مفيدة: إن وجدت أنك قد أصبحت بارعاً فى ذلك، فحاول القيام بنفس التمرين ولكن باستخدام فاكهة، أو خضراوات ذات أحجام شديدة التشابه كالكرز مثلاً.

التذوق والشم

الوقت: ١٠ دقائق

إنك بحاجة إلى تدريب حاستى التذوق والشم لكى يظلا حادتين على الدوام كما تفعل مع الذاكرة، لاسيما إن كنت مدخناً؛ لأن التدخين يتلف حساسية هاتين الحاستين، فمثلاً تجد أن الخبراء فى مجال تذوق الأطعمة، والمشروبات يشتهرون بقدرتهم على تحديد الفروق الدقيقة للغاية فى النكهة حتى فى سن الشيخوخة؛ لأنهم يستمرون فى تدريب حاسة الذوق.

إن اللسان لا يستطيع سوى التمييز الواضح لخمس مذاقات مختلفة وهى: الحلو، الحامض، المالح، المر، المذاق اللذيذ، ولهذا فإن معظم الفروق الدقيقة فى النكهة ترجع إلى الشذى الخاص بنكهة عن غيرها، ويستطيع الأنف التمييز بين ١٠٠٠٠ نكهة، ولهذا السبب فإن الأنف هو الذى يحظى بالجانب الأكبر من التدريب؛ فنكهة توت العليق، على سبيل المثال، مستمدة من تفاعل ما يزيد على ٣٠٠ مادة كيميائية مختلفة، وعلى الرغم من أن العلماء يمكنهم وضع تقدير تقريبى قوى لرائحة توت العليق بما لا يزيد على حفنة من المواد الكيميائية، إلا أن ذلك يعتبر تقديراً تقريبياً مبالغاً فيه، لدرجة أن الأنف غير المدربة نسبياً يمكنها التعرف على أن هذه الرائحة غير حقيقية (ليست رائحة توت العليق). إن الخبراء يستطيعون التمييز بين الأنواع المختلفة من توت العليق باستخدام حاسة الشم فقط.

ابدأ في الاهتمام برائحة طعامك، تلذذ بنكهة الطعام قبل المضغ والبلع، وحاول التعرف على ما به من نكهات مختلفة. بهذا، يمكنك أن تجعل من نفسك خبيراً في تذوق الأطعمة، أو المشروبات المفضلة، ليس من الضروري أن يكون ذلك في المشروبات فقط، بل يمكن أن يكون أيضاً في الجبن، أو القهوة أو أنواع الخبز المختلفة، أو أي فاكهة معينة، أو أي شيء يستحوذ على إعجابك.

وربما تتساءل عما يمثله حفاظك على حاستي التذوق والشم - في حالة التدريب الجيد لكلتيهما - من أهمية لذاكرتك، والجواب هو أن كلتا الحاستين تمثل قوة وتأثيراً كبيراً؛ لترسيخ واسترجاع الذكريات، فكم من مرة مشيت في الشارع وشممت عطر أحد المارة فتذكرت شخصاً ما تعرفه، وإن كان ذلك الشخص يروق لك فمن المتوقع أن الرائحة ستجعلك تشعر بالسعادة، وبالمثل أيضاً، لو لم يكن هذا الشخص يروق لك فسوف يكون لديك رد فعل سلبي لهذه الرائحة، ولهذا فإن الرجوع إلى مكان ذي رائحة مميزة للغاية، كالمدرسة مثلاً، يمكنه أن يثير ذكريات وأحاسيس ربما تكون قد ظلت كامنة في ذاكرتك لسنوات عديدة.

النكهة والرائحة

كلما تناولت طعاماً، أو احتسيت شراباً، على الفور امكث لدقيقة واحدة تستنشق نكهته فيما تبقي من يومك، وحاول أن تستخلص كل النكهات المختلفة التي تكوّن النكهة المميزة للطعام، أو الشراب الذي تتناوله، حتى لو أنك تشرب كوباً من الماء فقط، عليك أن تشم رائحة الكوب بعناية واضعاً في اعتبارك قوام ونكهة ذلك الماء؛ فهناك فرق شاسع مثلاً، بين زجاجة ماء من الصنبور، وبين زجاجة مياه معدنية، فيما يتعلق بكل من القوام والمذاق، وعندما

تتناول وجبتك التالية ابذل قصارى جهدك لكى تتعرف على التوابل والأعشاب التى استُخدمت فى تتبيلها، لا تتعجل فى المضغ وقدّر ما تأكله؛ فهذا يفيدك فى الحصول على خبرة حسية مُرْضية، فضلاً عن أن ذلك يفيد فى عملية الهضم بشكل عام.

تحرك

الوقت: ٦٠ دقيقة

والآن حان وقت تحريك الجسم لمدة ساعة من التمارين، فإن كنت قد اخترت أنواعاً خفيفة من التمارين خلال الأسابيع الثلاثة الأولى فحاول أن تدفع نفسك اليوم إلى المزيد من تلك التمارين. فمثلاً، إذا كنت معتاداً على التنزه مشياً، فحاول أن تسير لمسافة أبعد قليلاً، وبشكل أسرع إلى حد ما، وتأكد من أنك تختار طريقاً مختلفاً؛ لأن المخ يحب التنويع!

استراحة عقلية: الاسترخاء

الوقت: ٣٠ دقيقة

لقد قمت على مدار الأسابيع الثلاثة الماضية بممارسة تمرين الاسترخاء الموضح سابقاً، ولكن حاول هذا الأسبوع ممارسة تمرين التمدد والاسترخاء.

مهمة الأسبوع

الوقت: ٢٠ دقيقة

تتمثل مهمتك هذا الأسبوع فى الاستمرار فى جلب الإدراك إلى حواسك، وبالنسبة للأيام الأربعة التالية حاول القيام بالآتى:

البصر. امكث ٥ دقائق تتخيل فيها أحد مشاهد حياتك اليومية، ثم تحقق من درجة دقة التخيل بالنسبة إلى المشهد فى الواقع. من المفترض أن تجد أنك قد أصبحت أكثر دقة فى كل مرة تؤدى فيها هذا التدريب.

الصوت. لمدة ٥ دقائق، اجلس مغلقاً عينيك واستمع إلى كل الأصوات من حولك، افعل ذلك فى أماكن مختلفة فى كل مرة. مثلاً: على السرير، فى إحدى المواصلات العامة، أو أثناء جلوسك فى أحد المتنزهات.

اللمس. لمدة ٥ دقائق كرر نفس التدريب المذكور سابقاً فى هذا الفصل، واستخدم فى كل مرة فاكهة، أو خضراوات مختلفة؛ كالجزر، أو الكرز، أو الجوز.

التذوق والشم. فى كل وجبة، استغرق وقتاً أطول فى عملية التذوق والتلذذ بنكهة ما تأكله أو ما تشربه، وابذل قصارى جهدك لتميز بين المتبلات المختلفة التى تضفى على الشىء نكهته المميزة له.

كن حاد الذهن ـ الأسبوع الخامس

الوقت: ساعتان و ١٥ دقيقة أو نحوها

يبحث هذا الأسبوع فى كيفية تحسين قوى التركيز، التى تعتبر جانباً أساسياً فى تحسين الأداء العام لذاكرتك، وسوف نقوم بذلك من خلال ثلاث طرق:

١. التركيز

يقوم التركيز بتحسين قوة المعلومات الداخلة إلى المخ، ويقوى عدد الترابطات العصبية التى يكونها.

٢. التوسع

يعمل التوسع على إشراك مزيد من الشبكات العصبية، بإضافة المزيد من المعانى، والانفعالات، والسياقات... إلخ.

٣. الربط

ويعنى إقامة أربطة، ووصلات لتسهيل عملية التذكر.

حسّن قدرتك على التركيز

إن كنت قد نجحت فى تنفيذ كل تدريبات الذاكرة الحسية الأسبوع الماضى، فمن المفترض أن تكون قدرتك على التركيز قد تحسنت بالفعل وبشكل ملحوظ، ولكن دعنا نلقِ نظرة على كيفية تحسينها بشكل أكبر.

ما هى درجة تركيزك؟

تبلغ درجة التركيز لدى البعض حداً كبيراً لدرجة أنهم ينحدرون إلى الوقوع فى الهواجس التى تتسلط عليهم على نحو غير سوى، فى حين أن البعض الآخر يبلغون من درجة شرود الذهن، الحد الذى يمكن معه أن يقع شخص ما ميتاً بجوارهم دون أن يلاحظوا ذلك؛ فمن أى الصنفين أنت؟ حاول أن تجيب عن هذا الاختبار لتحدد ما إذا كنت تعانى من مشكلة أم لا.

مجموع النقاط:

نقطتان: إن لم تكن تفعل هذا الأمر مطلقاً

نقطة واحدة: إن كنت تفعله أحياناً

صفر: إن كنت تفعله عادة

١. لا ألاحظ حالة الطقس.

٢. أشعر بالمفاجئة لأمر ما.

٣. أشرد فى أحلام اليقظة أثناء المحادثات.

٤. أشاهد التلفاز أثناء تناولى للطعام.

٥. أجد صعوبة فى وصف الاتجاهات المحيطة بى للغرباء.

٦. أشعر بتشوش فى ذهنى من جراء الأعمال المنزلية التى يمكن تأجيلها.

٧. أحاول القيام بمهام متعددة فى آن واحد.

٨. أنسى المواعيد غير المهمة.

٩. أستمع طوال الوقت إلى الموسيقى أو المذياع.

١٠. تعجزنى المهام الهامشية عن التقدم.

١١. يعتقد الآخرون أننى مشوش الذهن.

١٢. لا أستطيع سماع الأشياء بشكل تام رغم أن حاسة السمع لدى جيدة.
١٣. أشعر بالإرهاق أثناء النهار.
١٤. لا أستطيع الاستمرار فى أداء مهمة لوقت طويل.
١٥. لا أنام بشكل جيد.
١٦. أتناول طعامى بسرعة.
١٧. يفوتنى النزول فى محطتى، سواء كنت أركب الأتوبيس، أو القطار.
١٨. أشعر بالقلق دون سبب.
١٩. لا أشعر بالاستمتاع بكثير من الأشياء.
٢٠. أنسى وضع أشياء أحتاج إليها بقائمة التسوق.
٢١. حينما يحلق أصدقائى شعرهم فإننى ألاحظ ذلك.

٢٨ـ ٤٢ إنك تتمتع بمستوى جيد جداً من التركيز، أو ربما يكون مستواك قريبًا من جيد جداً، ومن ثم فيمكنك أن تمارس الاسترخاء وتطلق العنان لعقلك لكى يتجول بين الحين والآخر باستمرار.

١٤ـ ٢٧ بمقدورك التركيز حينما تتعمد ذلك، ولكنك فى غالب الأمر لا تمتلك الإصرار على التركيز، وإنما يتشتت انتباهك من جراء أمور تافهة، أو تمر بك لحظات تصبح فيها شارد الذهن، كأن تدخل إحدى الغرف ثم تتساءل عن سبب دخولك إليها، ولكن التدريب التالى سيوضح بالضبط ما تعانيه.

٠ـ ١٣ دائماً ما تنتابك الهواجس! ربما تكون مجرد شخص حالم، أو ربما تمر بوقت عصيب؛ ففى بعض الأحيان نتوقف عن أن نلقى اهتماماً بما يحيط بنا حينما تبدو مشكلات الحياة كثيرة، وتثقل كاهلنا، لاسيما إن كنت تعانى من قصور

فى النوم؛ لذا عليك أن تتخلص مما تشعر به من توتر؛ لكى تأتى هذه التدريبات الآتية بثمارها، قم بأداء إحدى تقنيات التخلص من التوتر التى سبق عرضها بالفصل السابع، ثم ابحث لنفسك عن شىء يسير تستمتع به، ولكن تمهل وامنح نفسك مزيداً من الوقت لكى تستمتع بطعامك ونومك، وحينئذ فقط ينبغى عليك أن تحاول القيام بالتدريبات الآتية.

ما هى درجة ملاحظتك للأشياء؟

الوقت: ٣ دقائق

ما هى قوة ملاحظاتك للعالم المحيط بك؟ دون أن تنظر حولك، هل تستطيع أن تجيب عن الأسئلة التالية، والتى تتعلق بما تراه يومياً؟

١. ما الأشياء التى تحتفظ بها على الرف الموجود بالحمام؟
٢. ما نوعية الصابون الذى تستعمله؟
٣. هل مقبض باب الصالة بمنزلك يدار عند فتحه فى اتجاه عقارب الساعة أم عكسها؟
٤. ما لون أنبوبة معجون أسنانك؟
٥. ما طراز التلفاز الذى لديك؟
٦. أين توجد مفاتيحك الآن؟
٧. إن كنت تعمل بإحدى المدن فكم عدد محلات بيع الصحف والمجلات فى الشارع الذى تعمل به؟
٨. ما اسم أقرب محل منك؟
٩. ما لون حوائط منزل جارك؟
١٠. ما نوع أقرب شجرة لمنزلك؟

والآن تحقق من إجاباتك قدر استطاعتك. إن نجحت في الإجابة عن أكثر من ٧ أسئلة بشكل صحيح فأنت تتمتع بملاحظة وتركيز قوى، أحسنت. ولكن إن أجبت عن أقل من ثلاثة أسئلة فإنك تلاحظ ما يدور من حولك بصعوبة، ولكن الجزء التالى سيساعدك على تعزيز مهارات الملاحظة، وسوف يعلمك كيفية التركيز بشكل أكبر.

ما الذى يحفزك؟

هناك علاقة وثيقة بين الاهتمام والتركيز، فإذا كنت مهتماً بشيء ما فمن المرجح أنك تمنح ذلك الشيء اهتمامك الكامل، ومن ثم فإنك إن استطعت أن تحدد ما الذى يحفزك ويدفعك إلى التركيز على تلك المهمة التى تعطيها كل اهتمامك، فسوف يصبح من السهل عليك أن تتذكرها، فمثلاً، لو اتخذت قراراً بتعلم إحدى اللغات الأجنبية، يمكنك أن تحفز نفسك لذلك بأن تعِد نفسك بقضاء إجازة فى البلد الناطق بهذه اللغة، إن وضعك للأهداف ومكافأة نفسك عند تحقيقها هو بمثابة طريقة رائعة للعثور على التحفيز الذاتى والتركيز.

إن التركيز، والاندماج فيما يدور من حولك "هو عبارة عن عادة يمكنك صقلها" وإليك هذه التدريبات التالية لمساعدتك على أداء تلك المهمة بشكل رائع.

المهام المتعددة

الوقت: ٣ دقائق

حاول قراءة هذه القطعة وأنت تقوم بالعد فى صمت بمخيلتك:

لقد كانت منطقتا "جندوانا" و "لورينتيا" القديمتان، منطقتين قاحلتين وسمراوين، وأخيراً انتعشت بهما الحياة، وأخذت نباتات أرجل الذئب - من الفصيلة اللازهرية - تنمو وتستطيل بشكل مستقيم حتى صارت كالأشجار، وانتشرت الغابات الشاسعة بسيقانها الخضراء كثيرة الحراشف وسط المستنقعات.

وفى الأرض الرطبة التى تتخلل هذه السيقان كانت هناك نباتات من السرخس ذات حجم هائل، وكأنها أعمدة تلغراف، وكانت سيقانها ذات العروق الملساء تشبه الخيزران الضخم، بينما كانت أوراقها الريشية وهى تتمايل لأعلى ولأسفل فى الهواء الندى الرطب - تشبه فى رقتها ونعومتها الفراشات الخضراء.

وفى أسفل الظل نمت طبقات سميكة من نباتات أرجل الذئب والسرخس بجوار نباتات صغيرة غريبة غير ورقية تسمى "الهورنيفيتون"؛ وربما سميت بذلك لأنها تشبه "قرون الأيل".

وحول هذه النباتات كانت تعيش جميع أنواع الحيوانات الصغيرة كالعناكب، والعقارب، والقواقع، والرخويات، والدودة أم أربعة وأربعين، والدودة ألفية الأرجل، وملايين الحشرات الأخرى؛ وتنتشر هذه الحشرات فى كل مكان، فنجدها زاحفة على الأوراق، أو متسلقة السيقان، أو واثبة فى الهواء، أو نازلة بالماء، وقد ملأ نشاطها الذى لا ينقطع الأخشاب البدائية بطنين وأزيز لا يتوقف.

وآنذاك، ومنذ ٢٧٠ مليون سنة لم يكن هناك ما يعكر صفو الحياة الهادئة لتلك المخلوقات الدقيقة، وبالنسبة لأكثر تلك الحيوانات التى كانت موجودة فى تلك المناطق كانت الحيوانات العشبية،وقد كانت تطرب فرحاً وهى ترعى العشب فى الحياة النباتية الاستوائية كثيرة الأوراق، ولم يكن هناك صيادون ذوو أجسام ضخمة لكى تختبئ تلك الحشرات هرباً منهم، فلم يكن هناك طيور، أو زواحف، أو آكلات حشرات، أو فئران، لم يكن يوجد أى شىء يهدد حياة تلك الحشرات بالموت المفاجئ.

ولكن كل ذلك تغير تماماً بظهور الحيوانات رباعية الأرجل...

والآن أجب عن الأسئلة الآتية :

١. ما اسم المنطقتين القديمتين؟
٢. كيف استمدت نباتات الـ"هورنيفيتون" اسمها؟
٣. منذ متى تغير الحال؟
٤. ما الذى حدث ليغيره؟

ونظراً لأنك كنت تحاول أيضاً التركيز على العد بجانب القراءة، فمن الممكن بشكل كبير ألا تكون قد نجحت فى الإجابة بدقة عن كثير من الأسئلة؛ وذلك لأن القليل منا يستطيعون التعامل بكفاءة مع المهام المتعددة.

وكلما قمت بأداء مهام متعددة تزايد احتمال التشويش على عملية التذكر؛ فبصفة عامة يمكنك أن تحتفظ بالأشياء فى ذاكرتك العاملة من ٣٠ إلى ٨٠ ثانية، وهو ما يمثل وقتاً كافياً لأن تقوم بأداء المهمة التى بين يديك، وإذا ما حدث تشويش بأفكارك خلال هذه المدة فإن الذاكرة سوف يُشوش عليها أثر ذلك التشويش الذى حدث فى الأفكار، ثم بعد ذلك يتلاشى ذلك التشويش، ولهذا فأنت تنتقل من حجرة إلى أخرى لتبحث عن شىء ما، ثم تكتشف أنك قد نسيت الشىء الذى ذهبت للبحث عنه عند وصولك، والسبب وراء ذلك أن أفكارك ببساطة قد تشوشت حينما كنت تقوم بعمل ما، وليس لأن ذاكرتك قد خانتك؛ ولهذا فإن حبل أفكارك ينقطع إثر مقاطعة بسيطة لمكالمة هاتفية، أو إثر انطلاق صيحة من الشارع.

إن المقاطعات والمهام المتعددة تشوش ذاكرتك، ولهذا يجب عليك أن تخطط لأداء المهام بشكل متسلسل، بدلاً من أن تقوم بها فى وقت واحد، وحاول أن تنظم نفسك لتنتهى كل مهمة على حدة

قبل أن تنتقل إلى الأخرى، وحاول أيضاً أن تتجنب ما يرغمك على أداء مهام متعددة في وقت واحد لكي ترضي الآخرين فقط، وإذا ما قاطعك أحد اطلب منه بشكل مهذب أن يتريث إلى أن تنتهي مما في يدك.

وفي الوقت نفسه، فإن التدريبات التالية سوف تساعدك على ممارسة التركيز رغم المقاطعات والتشويشات التي سوف تتلقاها من بعض الناس.

التركيز: الذاكرة العاملة

الوقت: ٥ دقائق

إن هذا التدريب على التركيز يعتمد على ذاكرتك العاملة، وفيما يلي قائمة بأسماء الأشهر مع ما يرتبط بها من أحجار كريمة وزهور، غير أن القائمة لم تراعِ الترتيب الصحيح للشهور.

قم بتشغيل التلفاز، واندمج في تناغم مع برنامج شيق (اضبط الصوت بدرجة تكفي لأن تسمعه) ثم اجلس بالقرب منه، وخصص لنفسك ٥ دقائق ترتب فيها المعلومات الآتية بشكل زمني صحيح، وتحفظ المعلومات الخاصة بكل شهر على حدة.

أبريل	الماس	زهرة الربيع، البازلاء العطرة
أكتوبر	حجر الأوبال الكريم، الترمالين	الآذريون الزهرى/ نبات القسموس
ديسمبر	الفيروز، الزركون	نبات البهشية، النرجس، نبات البونسيتة

أغسطس	الزبرجـــــد، الجـــزع العقيقى	الخشخاش
مايو	الزمرد	الزعرور البرى، زنبق الوادى
يناير	العقيق الأحمر	القرنفل
يونيو	أليكساندرايت، حجر القمر	شجيرة صريمة الجدى، الورد
فبراير	جمشت	زهرة الربيع، البنفسج
نوفمبر	توباز	زهرة الذهب (الأقحوان)
مارس	زبرجد، حجر الدم	النرجس الأسلى، البنفسج
سبتمبر	ياقوت أزرق	زهرة النجمة، نجمة الصباح
يوليو	ياقوت	العايق، زنبق الماء الأبيض

فكرة مفيدة: حاول أن ترسم خريطة ذهنية، أو أن تستخدم طريقة علامات الحروف.

التركيز: الذاكرة الدلالية

الوقت: ٥ دقائق

يعتمد التمرين التالى على الذاكرة الدلالية، والمطلوب منك أن تتـذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات فى كل فئة من الفئات التاليـة، وكمـا سبق، اجلس بجوار التلفاز، وشغله بصوت عال بعض الشىء.

الزواحف	دول بإفريقيا
مدن فى إيطاليا وأسبانيا	أنهار أمريكية
ملحنون	طيور استوائية
نماذج سيارات	أفلام رسوم متحركة
أنواع المشروبات	خضراوات

فكرة مفيدة: إذا رسمت خريطة ذهنية سوف يكون من السهل عليك أداء هذه المهمة.

إرشادات لمساعدتك على التركيز والاندماج

حاول أن تتبنى العادات الآتية لتساعدك فى حياتك اليومية:

١. قرر أن تتعلم شيئاً جديداً كل يوم، اقرأ مقالة فى أى صحيفة بشكل جيد، استفد من أى مشكلة تقابلك كأن تكتسب بعض المعلومات عن طريقة التعامل مع نباتاتك المنزلية - أو أى شىء تختاره، اجعل من أولوياتك أن تزود عقلك ببعض المعلومات الجديدة لينشغل بها.
٢. أطلع الآخرين على ما تعلمته.
٣. حاول القيام بأشياء جديدة قدر استطاعتك، اطبخ أكلة جديدة كل أسبوع على الأقل، غيّر الطريق الذى تسلكه للعمل بين الحين والآخر، استمع إلى بعض الموسيقى غير المألوفة لك، اقرأ كتاباً لم تقرأه من قبل.
٤. ضع خططاً للمهام التى تريد إنجازها، ثم قم بوضعها فى حيز التنفيذ.
٥. إن وجدت أن عقلك يشرد منك قم بإعادته ثانية إلى الانتباه الكامل من خلال البحث عن شىء يثير اهتمامك فى الموقف الذى تمر به، فإذا كنت - على سبيل المثال - تتحدث مع شخص ما ووجدت أنك تركز بقوة على كبر حجم أنفه، بدلاً من التركيز فيما يقوله، فابحث بدلاً من ذلك عن إحدى النقاط التى يتضمنها حديثه، والتى يمكنك الاستجابة لها، أو قم باستخدامها لكى تدير عجلة المحادثة نحو ما يثير اهتمامك.

٦. احترم عقلك إن كنت بالفعل تشعر بإرهاق، أو توتر بالغ يعوقك عن الانتباه، فخذ راحة من المهمة التى بين يديك واسترخ، حاول تنفيذ إحدى طرق الاسترخاء المذكورة بالفصل السابع لكى تساعدك على استعادة إحساسك بالاتزان.
٧. حافظ على قوة وَحِدَّةِ قدراتك على الملاحظة، بأن تكون دائم البحث عن أى شىء يطرأ جديداً من حولك، سواء كان ذلك الشىء مطعماً جديداً، أو منزلاً حديث الطلاء، أو علامة جديدة على الطريق.

إنعاش الذاكرة العرضية

الوقت: ١٥ دقيقة

لقد حاولت فى الأسبوع الماضى أن تسترجع مشاهد من حياتك الماضية، فحاول فى هذا الأسبوع أن تسترجع كل التفاصيل المحيطة بكل سؤال مما يأتى.

ابحث عن مكان هادئ حيث تستطيع أن تغلق فيه عينيك، وتعود بنفسك تماماً إلى الماضى، حاول أن تسترجع تفاصيل كل موقف بحذافيره قدر ما تستطيع، مستعيناً فى ذلك بكل ما لديك من حواس، وربما ستجد عوناً إذا ما رسمت خريطة ذهنية أثناء قيامك بالمهمة لكى تساعدك على أن تستكشف كل مشهد بشكل كامل قدر الإمكان، ولا تقلق إذا ما تساءل عقلك قائلاً: "إن ذلك سيحيد بك بشكل طبيعى عن كل المسارات المتعة إذا ما استغرقت الوقت الكافى، فإذا وجدت نفسك قد حدت طويلاً عن الطريق، ولمسافة بعيدة ارجع بلطف وسهولة إلى الحدث محل السؤال لكى تستكشف طريقاً آخر مختلفاً، على أن يستغرق كل سؤال ٥ دقائق.

١. متى كانت المرة الأولى التى شعرت فيها بانجذاب عاطفى؟
٢. من هو أول مدرس قام بالتدريس لك فى المرحلة الإعدادية؟
٣. ما هو أكبر فعل صبيانى قمت به فى طفولتك؟

التضخيم والربط

إن الأشياء حينما تحدث تكون فى حالة أحسن، وأكثر وضوحاً، وأقرب للفهم بالنسبة لك، فكلما كانت المشاعر التى تشعر بها أكثر قوة، وكلما كانت الألوان أكثر وضوحاً، وكلما كانت الأصوات أعلى درجة، وكلما كانت الظروف أكثر بعداً عن الواقع ـ ترسخت كل تلك الأشياء فى ذاكرتك وعقلك بشكل أفضل؛ وذلك لأنك حينما تضخم من حجم الأحداث والمعلومات التى تستحوذ على خيالك، ولاسيما إن استطعت أن تجسد المعلومات أمامك، وفقاً لما لاحظناه بالفعل ـ سهل عليك بشكل كبير أن تتذكر ما تريد.

رؤية الأشياء فى حجم كبير

الوقت: ١٠ دقائق

يمثل التكبير البصرى لحجم الأشياء أهمية خاصة؛ لأن معظم الناس يعتمدون بشكل كبير على حاسة البصر.

فلنفترض أنك تريد أن تتذكر بصفة خاصة تاريخاً أو موعداً مهماً؛ فلكى تجعله يترسخ فى عقلك اكتبه فى مفكرتك اليومية بحروف كبيرة واضحة وملونة، ثم ضع دائرة حوله من النجوم أو بأشكال غريبة، حسبما تفضل. وتأكد أيضاً من كتابة الوقت والتاريخ؛ وذلك لأنه على الرغم من أن المفكرة تذكرك بالتاريخ، فإن ذاكرتك سوف تتعلق بذلك التاريخ بسهولة إن دونته بنفسك، بل وهناك طريقة أفضل من التدوين فى المفكرة اليومية، وتتمثل فى

عرض لافتة كبيرة بها التاريخ والحدث، مكتوبة بحروف كبيرة فى مكان بارز حول المنزل، واستمر فى تغيير مكان اللافتة كل يوم إلى مكان جديد، وسوف تندهش من سرعة تعود عينيك عليها ، وإخفاقهما فى ملاحظة الأشياء التى تظل فى مكان ثابت لا يتغير حتى ولو كانت تلك الأشياء أكثر وضوحاً وأكبر حجماً.

ولتتحقق من فاعلية طريقة التكبير،قم بنسخ قائمة الكلمات الآتية بسرعة وبأناقة على ورقة:

ملموس	حزام
عادى	انزلاق
أرضى	مجرد
راسى	اخ
شجرة	البردى
متجر	داخلى
بريرى	طريق
رئيس	طبى
سهل	قهوة

والآن احجب القائمة ، وباستخدام نظام الربط بالعلامات الذى تختاره من الفصل الثالث (الحروف الأبجدية المُعلّمة أو الأرقام المُعلمة، أو طريقة لوتشى) ضع لنفسك ٥ دقائق تتذكر فيها أكبر عدد ممكن من الكلمات، وعندما تربط الكلمات بطريقة العلامات التى تختارها، تأكد من قيامك بذلك بطريقة خيالية مبالغ فيها على قدر استطاعتك.

بدون استخدام نظام الربط بالعلامات، فإن معظم الناس سوف يواجهون مصاعب جمة فى محاولة تذكر ما يزيد على ١٠ كلمات،

ولكن بالاستعانة بطريقة التكبير وتقنيات الذاكرة، ستكون قادراً على تذكر كل كلمات القائمة بسهولة.

حاول القيام بنفس التدريب مع قائمة الكلمات التالية، ولكن أحضر هذه المرة ورقة كبيرة، ومجموعة أقلام رصاص ملونة، وعندما تتذكر كل كلمة على حدة اكتبها على الورقة بأحرف ضخمة، ثم ارسم خطاً بيانياً واضحاً بجوار الكلمة؛ فهذا سيساعدك على أن تربط هذه الكلمة بنظام الربط بالعلامات الذى تختاره، تابع العمل بسرعة مستخدماً قلماً مختلف اللون، لكتابة حروف كل كلمة؛ وكما سبق، لا تزد على ٥ دقائق لتتذكرها جميعاً.

نتيجة	صفقة
يوم	ضخم
قلب	أخضر
ذراع	معنى
جسم	خاص
طهى	متصل
شارع	عادى
عمل	اجتماع
طقس	غربى
سماء	مختصر

احجب القائمة، وقم بعمل رسوماتك البيانية، ثم انظر كم كلمة يمكنك تذكرها، ستجد أنه من السهل بشكل أكبر أن تتذكرها؛ لأنك رسمت بالفعل صورة زاهية الألوان لكل كلمة على حدة.

ويمكنك تطبيق نفس الطريقة مع أى شىء تريد أن تتذكره مثل:

١. المعلومات الرئيسية الواردة فى مقال ما
٢. العناصر الضرورية لخطة عمل ما
٣. الأشياء التى تحتاج أن تشتريها من المتجر
٤. الأشياء التى تحتاج أن تتذكرها لكى تقضى إجازة سعيدة دون تكدير لمزاجك
٥. أفكار عن شراء هدايا معينة
٦. خطاب ستلقيه أو عرض ستقدمه

تكبير الصوت

الوقت: ٤ دقائق

حينما لا يمكن تكبير الشىء بصرياً فيمكنك بدلاً من ذلك أن تحاول تكبير صوت ما تريد أن تتذكره، حاول أن تتذكر هذه الأبيات الأربعة من الشعر الإنجليزى بأن تقرأها ثلاث مرات فى صمت فيما لا يزيد على دقيقتين.

Behold her, single in the field
Yon solitary highland lass!
Reaping and singing by herself;
Stop here, or gently pass.

والآن أغلق الكتاب، ثم انظر هل تستطيع تذكرها بشكل جيد؟ كيف كانت درجة إتقانك؟ هل كانت صعبة الحفظ أكثر مما

ظننت؟ والآن، حاول حفظ الأبيات الأربعة التالية من قصيدة "ويليام وردزوورث" الشهيرة، والتى تسمى " The Solitary Reaper"، ولكن حاول هذه المرة أن تغنى هذه الأبيات بصوت عال مرتفع للغاية، مكرراً ذلك ثلاث مرات، فيما لا يزيد على دقيقتين.

Alone she cuts and binds the grain
And sings a melancholy strain.
O listen! for the Vale profound
Is overflowing with the sound.

والآن أغلق الكتاب، وانظر هل استطعت تذكرها بشكل جيد؟ هناك احتمال بأنك ستجدها أكثر سهولة هذه المرة، بل يجب عليك فى حقيقة الأمر أن تكون قد تذكرت الأبيات الأربعة تماماً.

يمكنك تطبيق نفس الطريقة مع الأشياء الأخرى التى تحتاج إلى تذكرها فعلياً وبسرعة مثل:

١. أرقام الهاتف
٢. الأسماء
٣. النقاط الرئيسية الواردة فى خطاب ما
٤. النقاط الرئيسية فى عرض تقديمى ما
٥. الشعر
٦. قوائم التسوق
٧. قوائم المهام
٨. الموضوعات المقالية
٩. الاقتباسات الدارجة

الوقت: ٣ دقائق.

كلما اشترك أكبر عدد من الحواس في عملية التكبير أصبحت الأشياء أكثر قابلية للتذكر وبشكل أكبر من ذى قبل.

لقد استخدم العلماء في ثمانينيات القرن العشرين ـ الليزر للتوصل إلى أدق القياسات لسرعة الضوء وهى: 299792458 مترا/ الثانية، إن هذا القياس لن يراجع أبداً مرة ثانية، وإن كانت هناك قياسات أخرى أدق يمكن التوصل إليها مستقبلاً فإن طول المتر هو الذى سوف يتغير وليست سرعة الضوء.

حاول أن تتذكر سرعة الضوء مستخدماً إحدى وسائل الربط بالعلامات، ارسم كل رقم على حدة أثناء حفظك له، استخدم ألواناً متنوعة وكبيرة، وبالغ في رسم كل رقم أو صورة ترغب في رسمها على قدر استطاعتك، غنِّ كل رقم بصوت عال أثناء رسمك له، سيكون ذلك فعالاً بصفة خاصة إذا ما استخدمت طريقه الأرقام المعلمة بالسجع.

عد إلى هذا التمرين غداً لكى ترى هل لا تزال تتذكر الرقم. تقول الاحتمالات بأنك سوف تنجح.

تحرك

الوقت: ٦٠ دقيقة

يجب أن تكون الآن قد تعودت على أداء التمارين الرياضية لمدة ٦٠ دقيقة، ويجب أن تكون قد لاحظت فوائدها، والمفترض بك أن تقوم بالتدريب ثلاث أو أربع مرات أسبوعياً، حاول أن تتعود على أداء التدريب لثلاث أو أربع مرات أسبوعياً لمدة ٣٠ دقيقة بين كل جلسة أسبوعية.

قمْ بتنويع روتينك هذا الأسبوع إلى حد ما، فمثلاً إن كنت معتاداً على السباحة فحاول أن تسبح لمسافات لم تعتد عليها، وإن لم تكن معتاداً على السباحة، فهل لك أن تستكشفها اليوم؟

استراحة ذهنية: الاسترخاء

الوقت: ٣٠ دقيقة

لقد مارست الأسبوع الماضي طريقة التمدد والاسترخاء الموضحة بالفصل السابع، مارسها اليوم مرة ثانية لمدة ثلاثين دقيقة.

مهمة الأسبوع

الوقت: ٥ دقائق × ٦

فى غضون بقية أيام هذا الأسبوع، عليك أن تقضى مدة ٥ دقائق تستخدم أحد وسائل نظام الربط بالعلامات؛ لكى تتذكر بها أحد النقاط التالى ذكرها، افحص القائمة فى كل مرة تعود فيها إلى القائمة؛ لكى ترى هل تستطيع أن تتذكر ما تعلمته أمس أم لا، (حاول أن تتذكر بعض أجزاء القائمة الآتى ذكرها)، رغماً عما يحيط بك من مشتتات للانتباه كأن يكون الراديو فى وضع التشغيل بجوارك؛ وذلك لكى يساعدك على تصقيل وتقوية قوى التركيز لديك.

١. رقم هاتف فى سجلك
٢. تاريخ مهم فى مفكرتك اليومية سيحدث فى غضون شهر أو اثنين
٣. بيت شعر من قصيدة تختارها
٤. كل بنود قائمة التسوق الأسبوعية
٥. أسماء ثلاثة أشخاص ستقابلهم أثناء هذا الأسبوع
٦. تاريخ ميلاد أحد الأصدقاء أو الأقارب

واخيراً، هل لا تزال تتذكر سرعة الضوء؟

كن حاد الذهن ـ الأسبوع السادس

الوقت: ساعتان و١٥ دقيقة كحد أقصى.

فى هذا الأسبوع سوف نقوم بالتركيز على جانبين من جوانب لياقة المخ وهما: المهارات المنطقية والمكانية.

هل تفكر بأسلوب منطقى؟

البطاقات

الوقت: ٣ دقائق.

دائماً ما تكون عملية حل المشكلات أكثر سهولة حينما تعرض أمامك بلغة وأسلوب تستطيع فهمه، لقد قام الإخصائى النفسى البريطانى "بيتر واسون" (١٩٢٤ـــ ٢٠٠٣) فى الستينيات بوضع اختبار البطاقات الأربعة لكى يتحقق من درجة التفكير المنطقى لدى الناس، لقد كان "واسون" خبيراً دولياً فى لعبة الشطرنج، وقد أراد أن يتحدى الفكرة القائلة "بأن المنطق المحض هو ما يدفع الناس إلى إيجاد حلول للأشياء"، وهناك تنوعات عديدة فى اختبارات البطاقات الأربعة، ولكن جميعها تحتوى على مجموعة البطاقات الأربعة، وقد تم طبعها على كلا جانبيها.

- **تخيل أن صانع الألعاب اللوحية طلب منك أن تتأكد من أن بطاقات اللعب قد تم طبعها بشكل صحيح، وهذه البطاقات يتم طباعتها برسم مربعات ودوائر على أحد جانبى البطاقة، بينما يرسم على الجانب الآخر اللون الأزرق والأحمر، وتتمثل قاعدة اللعب فى أنه إن كان بالبطاقة مربع على أحد جانبيها فسيكون الجانب الآخر منها إذن أزرق.**

- **أمامك أربع بطاقات، الأولى من تلك البطاقات مرسوم عليها دائرة، والثانية مرسوم عليها مربع، والثالثة زرقاء، والرابعة حمراء. فما هي البطاقات التي تحتاج إلى أن تقلبها لكي تكتشف ما إذا تم الالتزام بالقاعدة أم لا؟**
- **تمهل لتفكر في ذلك بعناية، ولا تقفز إلى الإجابة!**

الحل

معظم الناس سوف يجيبون بضرورة قلب البطاقة المرسوم عليها مربع والبطاقة الزرقاء، ولكن الإجابة في الحقيقة تتمثل في أن تقوم بقلب بطاقة المربع والبطاقة الحمراء؛ وذلك لأن القاعدة سوف تخرق إن كانت البطاقة تحمل مربعاً على إحدى جانبيها، واللون الأحمر على جانبها الآخر، إن هذا الحل يأتي على عكس توقعاتنا لدرجة أن بعض الناس يرتابون في صحة ذلك؛ فلتحضر إذن بعض البطاقات وحاول بنفسك تنفيذ ذلك.

وبدلاً من أن تفترض نظرية "واسون" أن هؤلاء الذين أجابوا إجابة خاطئة غير أذكياء؛ فإنها تقول إننا عندما نخوض غمار الحياة نتعلم كيف نسلك طرقاً مختصرة في تفكيرنا المنطقي؛ لتساعدنا على إيجاد حلول للمشكلات بسرعة، وعلى الرغم مما تأتي به هذه النظرية من نتيجة عظيمة طوال الوقت، إلا أنها تخفق حينما يواجهها شيء ما يتعارض مع نمطها.

خرق القواعد

الوقت: دقيقتان

مما يثير الدهشة أن العديد من الناس يجدون أن نوعية المشكلة العويصة التي تطرحها مجموعة "واسون" رباعية البطاقات من

الصعب حلها، فى حين أن الاختبار سيكون أسهل إذا ما اشتملت نفس المشكلة على موقف مألوف بشكل أكبر.

- تخيل أنك شرطى يتحقق مما إذا كان هناك شخص يدخن دون أن يبلغ السن القانونى، وتتمثل القاعدة فى أنه إذا كان هناك شخص يدخن فيجب أن يكون ذلك الشخص إذن فوق الثامنة عشرة من عمره.
- وعندما دخلت المقهى، وجدت أربعة أشخاص: الأول فى السادسة عشرة من عمره، والثانى فى العشرين، والثالث يدخن، والرابع يتعاطى الكوكايين، فمن منهم ينبغى عليك أن تفحصه؛ لترى ما إذا كان هناك أشخاص دون السن القانونية يدخنون؟

الحل

من السهل الوصول إلى الحل هذه المرة: فسوف تقوم بفحص ذلك الشخص الذى فى السادسة عشرة من عمره لترى ما الذى يشربه، وسوف تفحص أيضاً ذلك الذى يتعاطى الكوكايين لتستوضح عمره، وعلى الرغم من أن هذه المشكلة هى نفس تلك المشكلة المتعلقة بالبطاقات، إلا أن الإجابة هذه المرة يسهل التوصل إليها.

ولهذا فمن المفيد أن تضع المشكلة فى سياق مألوف إذا وجدت صعوبة فى إدراك الموقف، وهناك طريقة أخرى تتمثل فى أن تسأل نفسك هذا السؤال: ما الذى كان سيقوم به شخص آخر ـ كالبنَّاء، أو الكاتب المسرحى، أو أحد العباقرة مثل ليوناردو دافينشى ـ فى هذا الموقف؟ إن التفكير خارج نطاق الموضوع سوف يساعدك على أن تدرك الحل.

هل أنت شاهد يعتمد عليه؟

الوقت: ٢ دقائق

والآن حاول أداء هذا الاختبار لنرى هل سيخطئ حلمك بينما تعتقد أنك تفكر بشكل منطقى تام؟ وتتلخص هذه المهمة فى أن تستنبط مدى الثقة التى يتمتع بها الشاهد.

١. الحقائق: ٨٠٪ من حافلات المدينة حمراء اللون و٢٠٪ منها خضراء اللون.
٢. الشاهد ءبالرغم من أن "ستان رايت" قد رأى اللص الذى سرق البنك يستقل حافلة خضراء اللون، إلا أن الظلام كان يعم المكان، لذا لم يكن على يقين تام.
٣. من خلال الاختبار، تبين أن ٧٥٪ من الناس يستطيعون التمييز بشكل صحيح بين الحافلات الحمراء والخضراء فى الظلام.
٤. فما هى درجة الاحتمال القائل بأن اللص قد ركب حافلة خضراء اللون؟

الحل

إن معظم الناس سرعان ما يستنتجون أن الحل يعتمد على درجة الثقة التى يتمتع بها الشاهد، ويقرّون بوجود احتمال قائم بنسبة ٧٥٪ بأن الحافلة التى ركبها اللص كانت خضراء اللون، ولكن هذا ليس صحيحاً؛ فالحافلات ذات اللون الأخضر لا تمثل إلا ٢٠٪ من حافلات المدينة؛ مما يعنى أنه من المرجح بشكل كبير أن يكون الشاهد قد أخطأ.

إن ما يمثل حقيقة موضوعية وثابتة هو أن نقول إنه من بين كل خمس حافلات يوجد أربع منها حمراء اللون، بدلاً من القول بوجود ثلاثة شهود ثقة من بين كل أربعة، فكر فى ذلك بهذه

الطريقة: من المحتمل بنسبة ٧٥٪ أن يتعرف الشاهد على حافلة خضراء اللون؛ فالاحتمال القائل بأن الشاهد كان صائباً يعادل إذن ٧,٥×٢، أى ١٥٪ في حين أن هناك احتمالاً بنسبة ٢٥٪ يقول بأن الشاهد كان مخطئاً، وأن الحافلة كانت حمراء اللون (بنسبة ٨٠٪) وهذا يعطينا احتمالاً أكبر بنسبة يسيرة بما يعادل ٢,٥× ٨ أو ٢٠٪ بأن الحافلة كانت حمراء اللون.

التفكير الانتقادى

تقوم الجامعات البريطانية في السنوات الأخيرة على تعزيز الفكرة القائلة بتقييم مهارات التفكير؛ لمحاولة التمييز بين المرشحين المتشابهين المتقدمين للالتحاق بالجامعات، لقد تم تطوير الطريقة الأساسية لهذه الاختبارات في مركز بحوث التفكير الانتقادى بجامعة "إيست آنجليا"، وتقوم جامعة "كامبريدج" وغيرها من الجامعات الأخرى الآن باستخدام اختبارات مهارات التفكير؛ للمساعدة في تصنيف الطلاب ذوى المستويات الممتازة.

وبدلاً من تزويد الطلاب بمزيد من المعلومات، فإن فكرة مهارات التفكير تقوم بتشجيعهم ــ أى الطلاب ــ على التفكير بوضوح وبأسلوب منطقى انتقادى من خلال فحص ودراسة الحقائق وتحديد نقاط الخلل في المناقشات، إن تعلم هذه المهارات يمكن أن يكون بمثابة طريقة رائعة لتنمية وتطوير نوعية الحكم الجيد وقدرات التفكير التى تريد تنميتها من خلال العمر والخبرة، وفيما يلى مثالان من أسئلة اختبارات التفكير الانتقادى في جامعة "كامبريدج" فحاول حلهما.

الوقت: ٣ دقائق

إن السيارة التى قد مكنتنا فى بداية الأمر من حرية السفر الخاص أصبحت شبحاً يهدد مدننا، فبينما كان الأغنياء فقط هم الذين يستطيعون امتلاك السيارات، فإن هناك ٢١ مليون سيارة الآن فى إنجلترا، ولا يزال الرقم فى تزايد بسرعة رهيبة، إن وجود هذا العدد الضخم من السيارات الموجود فى مراكز المدن قد أدى إلى الاحتقان والتلوث الذى لا يطاق، وقد وصلنا إلى المرحلة التى يجب فيها أن نحد من استخدام السيارات الخاصة، وإلا سوف يزداد الوضع الراهن سوءاً؛ حيث أصبح سير المرء على قدميه ساعة الذروة بإحدى المدن أكثر سرعة من قيادته للسيارة فى نفس الوقت.

أى من الآتى يعبر، وبشكل أفضل عن الخلاصة الرئيسية للقطعة السابقة:

أ. لم تعد السيارة تمنحنا حرية السفر.
ب. زيادة وسائل النقل العام ستقوم بحل مشكلات المرور فى مراكز المدن.
ج. من الضرورى الحد من استخدام السيارات الخاصة.
د. إن التلوث والاحتقان يدمران مدننا.
هـ. إن عدد الذين يمكنهم امتلاك سيارة خاصة قد ارتفع، ولا يزال فى ارتفاع.

هل للكوكب العاشر وجود؟

الوقت: ٣ دقائق

منذ اكتشاف كوكب أورانوس عام ١٧٨١ وعلماء الفلك يعتقدون أنه ربما يكون هناك مزيد من الكواكب لم تكتشف بعد فى النظام

الشمسي؛ بسبب بعض الانحرافات اليسيرة فى مدارات أورانوس ونبتون، وهذه الانحرافات سوف تحدث بشكل أكبر إذا كان هناك كوكب آخر، ولهذا فإن بعض علماء الفلك يعتقدون أنه من المؤكد وجود كوكب آخر هو الكوكب العاشر، غير أن البحث عن الكوكب العاشر لا طائل منه؛ وذلك لأن الانحرافات سوف تحدث إذا ما تم التنبؤ بالمدارات على نحو خاطئ؛ ونظراً لأن أورانوس ونبتون يستغرقان عشرات السنين للدوران حول الشمس، فمن المؤكد أن علماء الفلك يعتمدون على بيانات قديمة لحساب مداراتهما، وإن كانت هذه البيانات تفتقر إلى الدقة فإن المدارات قد تم حسابها بشكل خاطئ، وإذا كانت المدارات قد تم حسابها بشكل خاطئ، فسوف ينحرف أورانوس ونبتون عن مداراتهما حتى لو لم يكن هناك وجود لكوكب عاشر.

ما هى أفضل عبارة مما يلى تعبر عن الخلل الذى تحتوى عليه الحجة السابقة؟

أ. نظراً للحقيقة القائلة بافتقار المعلومات القديمة إلى الدقة، فليس من الممكن تبعاً لذلك استنتاج خطأ حساب المدارات التى تم حسابها بتلك البيانات.

ب. لا يمكن أن تعتبر البيانات الخاصة بالمدارات غير دقيقة فقط لأنها قديمة.

ج. نظراً للحقيقة القائلة بوقوع الانحرافات فى حالة وجود كوكب عاشر، فليس من الممكن استنتاج القول بوجود الكوكب العاشر.

د. نظراً للحقيقة القائلة بأن المدارات قد تم حسابها بشكل خاطئ، فليس من الممكن استنتاج القول بأن أورانوس ونبتون سينحرفان عن مداراتهما.

هـ. نظراً لحقيقة أن الكوكب العاشر لم يكتشف بعد، فليس من الممكن استنتاج القول بأن البحث عن ذلك الكوكب لا طائل منه.

يمكنك الحصول عن طريق الإنترنت على مزيد من هذه الاختبارات، ولكي تتمكن من الدخول على موقع نقابة الامتحانات المحلية بجامعة "كامبريدج" إليك عنوانه:

http://tsa.ucles.org.uk/downloads.html

قطر الذاكرة العرضية

الوقت: ١٥ دقيقة

إنه على مدار الأسبوعين الماضيين كان عليك قضاء بعض الوقت في استرجاع ثلاثة مشاهد من حياتك الماضية، فحاول هذا الأسبوع أن تتذكر كل التفاصيل المحيطة بكل سؤال من الأسئلة الآتية.

ابحث عن مكان هادئ تستطيع أن تغلق فيه عينيك، وترجع بنفسك تماماً إلى الماضي، حاول أن تستدعي تفاصيل كل موقف بحذافيره قدر ما تستطيع، مستعيناً في ذلك بكل ما لديك من حواس، وربما سيفيدك أن تقوم برسم خريطة ذهنية أثناء قيامك بهذه المهمة؛ لكي تساعدك على أن تستكشف كل مشهد بشكل كامل قدر الإمكان ولا تقلق إذا ما تساءل عقلك قائلاً: "إن ذلك سيحيد بك بشكل طبيعي عن كل المسارات المتعة إذا ما استغرقت الوقت الكافي، فإذا وجدت نفسك قد حدت طويلاً عن الطريق، ولمسافة بعيدة ارجع بلطف وسهولة إلى الحدث محل السؤال؛ لكي تستكشف طريقاً آخر مختلفاً، على ألا يستغرق كل سؤال سوى ٥ دقائق.

١. **ما هو أكبر عمل شجاع أقدمت عليه في طفولتك؟**
٢. **ما هي أكثر لحظة شعرت فيها بالفخر؟**
٣. **ما الأشياء التي كنت تمر بها في طريقك إلى المدرسة الإعدادية؟**

التفكير المكانى

الوقت: ١٥ دقيقة

تمثل المهارات المكانية أهمية كبيرة لبناء ثقتك فى اجتياز طريقك خلال ما يحيط بك، لذا فقد تم وضع التدريبات القليلة التالية لتساعدك على الاحتفاظ بالمهارات المكانية قوية ومصقولة.

ما الفكرة من هذا؟

- **أغلق عينيك وتخيل الأشياء المختلفة بالحجرة من حولك، ودون أن تفتح عينيك أشر نحو تلك الأشياء المختلفة واحدة تلو الأخرى وبقدر ما تستطيع من دقة، كن صارماً فى الحكم عما إذا تمكنت من الإشارة إلى مكانها بشكل صحيح أم لا!**
- **طبق هذا التمرين إلى أن تتيقن من نجاحك فى تحديد مكان كل الأشياء بالإشارة إليها، استمر فى تنفيذه إلى أن تتمكن من النجاح فى الإشارة إلى مكان ٢٠ شيئاً على الأقل بالحجرة.**

وإذا وجدت هذا التدريب صعباً فحاول أن تكرره بشكل عكسى على النحو التالى:

- **اترك عينيك مفتوحتين على اتساعهما، ثم اختر أحد الأشياء وأشر إليه، الآن ودون أن تنزل إصبعك أغلق عينيك، ثم حاول أن تتخيل بكل ما أوتيت من قوة إلى أى مكان يشير إصبعك على وجه التحديد.**
- **افتح عينيك لترى هل كنت صائباً أم لا، إن أصبت أغلق عينيك ثانية مع الاحتفاظ بإصبعك مشيراً نحو الاتجاه الصحيح، والآن**

أنـزل إصـبعك تـدريجياً ثـم ارفعـه لأعلـى سـريعاً نحـو الاتجـاه السريع.

- افتح عينيك لترى هل كنت صائباً أم لا.

كرر هذه الطريقة مراراً وتكـراراً؛ فـى بيتـك فـى غرفتـك، وخـارج المنزل، فى أى مكان تـستطيع فيـه أن تـشير بحريـة دون أن يقـوم أحد باستدعاء الشرطة لإيقافك عن فعل هذا!

تحرك

الوقت: ٦٠ دقيقة

يجب أن تكون قـد اعتـدت علـى هـذا الجـزء مـن الخطـة، اقـض الساعة التالية فى أداء التدريبات التى تختارها، حـاول إن أمكـن، أن تختار تدريبات مختلفة هذا الأسـبوع عـن ذلـك التـدريب الـذى كنت تختـاره بالأسـابيع الماضية؛ وذلـك لأن التمرينـات المختلفـة تصقل مظـاهر مختلفـة مـن لياقتـك. فمـثلاً، إن كنـت قـد قـضيت الأسابيع القليلـة الماضـية متابعـاً لتـدريب لياقـة باسـتخدام جهـاز DVD، فهل تستطيع أن تركـب دراجتـك اليـوم وتـسير بهـا لمـدة نصف ساعة؟

استراحة ذهنية: الاسترخاء

الوقت: ٣٠ دقيقة

ستحاول هذا الأسبوع القيام بتدريب مختلف للاسترخاء، اذهب إلى مكـان هـادئ يبعـث علـى الراحـة لا يزعجـك فيـه أحـد، واتبـع التعليمات الخاصة بالتـدريب علـى التأمـل والموضـحة فـى الفـصل السابع.

مهمة الأسبوع

الوقت: ٥ دقائق يومياً.

تتمثل مهمتك هذا الأسبوع فى أن تستمر فى تصقيل مهاراتك المكانية باستخدام هذا التمرين البسيط.

١. حاول أن تتخيل نفسك وأنت تتحرك بأرجاء الحمام وتغسل أسنانك بأكبر قدر ممكن من التفاصيل، تخيل بالضبط أين ستذهب، وأين توجد الأشياء المختلفة مثل الصنبور، ومعجون الأسنان، ربما سيفيدك هذه المرة أن تغلق عينيك.

٢. بمجرد أن تكتمل الصورة فى خيالك بأكبر قدر تستطيعه حاول أن تقوم بها فى المكان الذى تجلس فيه، ثم حاول أداءها مرة ثانية، وتذكرها بكل ما يحيط بها من تفاصيل استطاعتك.

٣. والآن وبينما لا تزال الصورة مترسخة فى عقلك وخيالك اذهب إلى الحمام، وأغلق عينيك وحاول تمثيل المشهد مرة أخرى، والمس الأشياء كلما كان ذلك ملائماً؛ لكى تتحقق من درجة دقة صورتك الخيالية.

٤. قم بعمل التعديلات اللازمة إذا تذكرت أشياء فى غير مكانها الصحيح.

وعندما تتمكن بقوة من أداء التدريب، حاول أن تقوم به مع إحدى المهام اليومية الأخرى مثل ارتداء الملابس، أو إعداد مائدة الطعام.

كن حاد الذهن ـ الأسبوع السابع

الوقت: ٣ ساعات و٤٠ دقيقة تقريباً.

تهانينا لك. لقد وصلت إلى الأسبوع السابع والأخير من خطتك للاستمرار بذهن حاد! عليك أن تختم الأسبوع ببرنامج يزيد من شحذ قدراتك الإبداعية، وهذا يحدث من خلال استخدامك للخرائط الذهنية بشكل مكثف، إن صقل مهاراتك الإبداعية يمثل جزءاً ضرورياً من الفكرة القائلة "بأن العمر يقوى ذاكرتك" وذلك لأنك تشجع على المرونة العقلية بشكل أكبر، استمر فى دعم سلامتك العقلية وسوف تظل محتفظاً بمخك شاباً ونشيطاً.

ومما يثير الدهشة أنه نظراً لأن الأنظمة التعليمية تميل إلى تدعيم المهارات المرتبطة بتفكير الجزء الأيسر من المخ، فإن العديد منا ليسوا على درجة جيدة جداً من الإبداع بالقدر الذى يجب أن نكون عليه، إننا فى غالب الأمر نلتزم بطريقة خاصة فى التفكير لأن ما لدينا من فطرة سليمة ومنطق يقول لنا إن هذا هو المكان الذى يجب أن نجد فيه الحل الذى نريد التوصل إليه، ولذا فإن الأساس الذى ندرك به الأفكار المدهشة يتمثل أيضاً فى أن نشرك جانب المخ الأيمن والذى نستخدمه فى حالة أحلام اليقظة ـــ فى عملية التفكير، وبهذه الطريقة فإنك تشرك خيالك فى عملية التفكير، وهذا كله يضفى سهولة كبيرة لإنجاز أى شىء يجب فعله أو التفكير فيه، وهو ما يجب أن تكون قد لاحظته الآن، استخدم جانبى المخ وسوف تدرك أفكاراً أكثر روعة، ولكن ما الذى نعنيه بكل من جانبى المخ: الأيسر والأيمن؟

اتحاد وثيق بين عقلين

إن مخك هو نتاج اتحاد وثيق بين عقلين، وكل نصف منه هو بمثابة مرآة للنصف الآخر، ولكنْ كل منهما يعمل بطريقة تختلف اختلافاً دقيقاً عن الآخر، مثل الزوج والزوجة فإنهما يتصرفان كل بطريقته الخاصة به، ولكن يربطهما جسر من الأنسجة يمكِّنهما من تبادل الأفكار بشكل مستمر.

فى الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين قام "روجر سبيرى" وفريقه بالتعاون مع "روبرت أورنشتاين" بعمل سلسلة من التجارب الكشفية على جزأى المخ، وحينما طلب من الطلاب أن يقوموا بأداء سلسلة من المهام العقلية تشمل الكتابة، والرسم، والاستماع إلى الموسيقى، والحساب، وما إلى ذلك، أوضحت التجارب أن كل جزء من أجزاء المخ يختص بالمهام التى يفضلها؛ فالجانب الأيمن من المخ مسئول عن المهارات المكانية، والألوان والتفكير الكلى، وأحلام اليقظة؛ بينما يركز الجانب الأيسر من المخ على الكلمات، والمنطق، والأرقام، وما إلى ذلك.

قدرات الجانب الأيسر من المخ

التفاصيل	الحساب
المنطق	الحقائق
اللغة	التفاؤل
التحليل	

قدرات الجانب الأيمن من المخ

العلاقات	الإيقاع
البحث	المكان وعلاقاته
أحلام اليقظة	التشاؤم
الألوان	تقلب المزاج

الخرائط الذهنية والإبداع

الوقت: ١٥ دقيقة

إن الخريطة الذهنية هى بالفعل أداة فعّالة للإبداع؛ لأنها تحفز طريقة المخ التعاونية فى العمل، ورسم واحدة منها يحتاج إلى استخدام كلا جانبى المخ، وإن كنت ممن يداومون على رسم الخرائط الذهنية، فسوف تساعد مخك على أن يتطور بهذه الطريقة التعاونية ويستخدمها بكفاءة أكثر.

ومن المفترض أن تمتلك الآن القدرة على رسم الخرائط الذهنية بسهولة، وأن تكون قد لاحظت كيف يمكنها مساعدتك على توليد أفكار جديدة، إنه فى الجزء الأول من هذا البرنامج طُلب منك أن ترسم خرائط ذهنية لاستخدامات مختلفة، ولأشياء مختلفة أيضاً مثل مطواة الجيب، فلنبدأ هذا الأسبوع بتدريب مشابه، وكالمعتاد، ستحتاج إلى ورقة بيضاء ومجموعة أقلام ملونة.

فيما يلى قائمة كلمات عشوائية، وتتمثل مهمتك فى أن تفكر فى أكبر عدد من استخدامات المسطرة البلاستيكية مع الكلمة، ارسم مخططات سريعة لخرائط ذهنية لمساعدتك، كن غريباً وخيالياً فى أفكارك كما تحب، فليس من الضرورى أن تكون الاستخدامات مطابقة للواقع، وكلما كنت أكثر خيالاً وتخليت عن المنطق كان ذلك أفضل؛ وذلك لأن الضحك هو بمثابة حافز كبير نحو الإبداع.

١. صخرة
٢. النظام الشمسى
٣. خطة لمهندس معمارى
٤. موز
٥. ملح

١٤. عملات معدنية
١٥. أرنب
١٦. شعر
١٧. ألعاب الهواء
١٨. ورك

٦. كرة جولف
٧. عَلَم
٨. بيضة
٩. جبل
١٠. منشفة مطبخ
١١. كلام
١٢. الحافلة
١٣. مجلة
١٩. فيل
٢٠. سلطة
٢١. راديو
٢٢. عضلة
٢٣. سمكة
٢٤. فرنسا
٢٥. حاجز

اقتراحات

إليك بعض الأفكار التى واتتنى من خلال اعتصار للذهن فى غضون دقائق معدودة، فإذا كنت تستطيع أن تأتى بأفكار أخرى جديدة، حسناً، فأنت على المسار الصحيح إذن!

١. صخرة ــ يمكن استخدام المسطرة البلاستيكية لخربشة المعادن واختبار الصلابة، فإن كانت لديك مسطرة ضخمة بلاستيكية، يمكنك إذن أن تستخدمها لإشعال شظايا نارية صخرية على جدران إحدى القلاع.
٢. النظام الشمسى - يمكن استخدام المسطرة البلاستيكية لقياس زاوية الأشياء الموجودة بالسماء وتحديدها، ويمكن استخدامها لتعليق نموذج قياس النظام الشمسى.
٣. خطة المهندس المعمارى - يمكن استخدام البلاستيك لقياس الرسومات على الخطة التى وُضعت، وللتأكد من استقامة الخطوط، ويمكنك أيضاً أن تضرب بها على المائدة بقوة؛ لتلفت انتباه الحاضرين عندما تقوم بعرض خطتك.
٤. الموز - يمكن استخدام المسطرة لمعرفة ما إذا كان إصبع الموز مستقيماً بالدرجة الكافية وفقاً للقواعد الحكومية! يمكن أيضاً استخدامها لتقطيع الموز لعمل ساندويتش من الموز.

٥. الملح - يمكن استخدام المسطرة لكنس الملح بعد أن انسكب فوق المائدة، أو يمكن استخدامها كمغرفة لتقليب بحيرة من الماء العذب في بحيرة أخرى مالحة.
٦. كرة الجولف - يمكن استخدام المسطرة البلاستيكية لضبط الكرة بإتقان لكي نرمي رمية جديدة، وإذا لولبت ،تجمع عدداً كبيراً من المساطر مع بعضها البعض فسوف تمكنك أن تنشئ ملعباً للجولف بشكل جنوني على أرض خضراء، تلعب فيه.
٧. العَلَم - إن المساطر الملولبة مع بعضها البعض يمكن استخدامها كعلم، يمكنك أيضاً أن تلصق المساطر حول حافظة العلم ليبقى قوياً عند هبوب الرياح.
٨. البيضة ــ يمكن استخدام المسطرة لتقطيع مقدمة بيضة مسلوقة، وتقطيع خبزك المحمص.
٩. الجبل ــ يمكن استخدام المسطرة لتحديد الحدود الثلاثة للجبل، وقياس ارتفاعه، وكذلك يمكن أن تستخدم كعمود للخيمة عندما تقيم معسكراً فوق الجبل.
١٠. المنشفة - يمكن استخدام المسطرة لطي المنشفة، والضغط على ما بها من تجعيدات، يمكنك أيضاً أن تصنع إطاراً لطيارة ورقية بالمساطر، بأن تثبت بها المنشفة وتطيّرها على قمة تل عاصف.
١١. الكلام - يمكن استخدام المسطرة كأداة تشير بها إلى النقاط الموجودة على لوحة العرض. أو يمكنك أن تلصق بعض المساطر ببعضها بالغراء؛ لتصنع بوقاً متنقلاً تتحدث من خلاله.
١٢. الحافلة - يمكن أن تدهن المساطر كلافتة مضيئة، بلون زاهٍ، ثم تلصقها على جانب الحافلة لكي تشير بأنها حافلة سريعة.
١٣. المجلة - إن لم تجد دعامة تلسكوبية، فيمكنك عمل مجلتين ملفوفتين على إطار من المساطر البلاستيكية كبديل لها.
١٤. العملات المعدنية - يمكن استخدام المسطرة البلاستيكية لعمل فتحة، تتدرب على رمي العملات النقدية من خلالها.
١٥. الأرنب ــ يمكن استخدام المسطرة كعصا تدريبية لتدريب الأرانب على أداء ألعاب السيرك.

١٦. الشَّعْر - يمكن استخدام المسطرة البلاستيكية لنفش الشعر ليصبح كرة مجعدة بالكهرباء الاستاتيكية.
١٧. ألعاب الهواء - يمكن أن تقوم بقذف المساطر فى الهواء بدلاً من الكرات.
١٨. الورك - يمكن استخدام المسطرة البلاستيكية لتقوية الورك أو استخدامها لكى نتوكأ عليها.
١٩. الفيل - يمكن استخدام المسطرة لوخز الفيل خلف أذنيه، أو لكشط الطين عنه حينما يكون متسخاً.
٢٠. السلطة - يمكن استخدام المسطرة لتقليب السلطة، وتقطيع الخيار.
٢١. الراديو - يمكن استخدام المسطرة كمتراس لراديو شخصى.
٢٢. العضلة - يمكنك أن تحضر كرتين حديديتين، وتربط بينهما بمسطرة؛ لتصنع ثقل تدريب متحركًا، ثم تستخدم مسطرة أخرى لتفحص بها ما إذا كانت عضلاتك تنمو فى حجمها الصحيح أم لا.
٢٣. السمكة - يمكن ربط المسطرة البلاستيكية ببعضها لتصنع بها صنارة صيد، ثم تستخدمها لقياس حجم السمكة التى هربت منك.
٢٤. فرنسا - يمكن استخدام المسطرة البلاستيكية كنقطة انطلاق نحو مناقشة عن نشأة الثورة الفرنسية، وأصول القياس المترى.
٢٥. حاجز - يمكن استخدام المسطرة البلاستيكية لبناء الحواجز المتهدمة.

بالرغم من أنها مجرد لعبة، إلا أن تدريب المسطرة البلاستيكية هو لعبة ذات قيمة حقيقية؛ فهى تتلاعب بخيالك، ومثل هذه النوعية من الألعاب يساعدك على إثارة وتنبيه نوعية الترابطات التى فتحت المجال لبعض من قدرتك الإبداعية بالمخ واستخدام الخرائط

الذهنية، ومثل هذا النوع من التدريبات يزيد من قدرتك على عمل الترابطات بالذاكرة والخيال.

ما هو المكان الذى تحلم بقضاء إجازة فيه؟

الوقت: ٢٠ دقيقة

ارسم هذه المرة، خريطة ذهنية عما يمكن أن يكون بمثابة إجازة العمر بالنسبة لك.

ابدأ برسم صورة فى المنتصف تمثل جوهر الإجازة، أى الموقع، والشخص الذى ترغب فى اصطحابه معك، وحقيبة تحمل الأشياء التى سوف تحتاج إليها ، ارسم أى شىء يبدو لك ملائماً، ثم أضف الفروع الرئيسية والمتشعبة منها بالأفكار التى ستشتمل عليها الإجازة، استمر فى طرح الأسئلة على نفسك أثناء قيامك بهذا: أين تحب أن تذهب؟ كيف سيؤثر هذا على شعورك؟ كم تريد أن تبقى بذلك المكان؟ متى تخطط للرحيل؟ لماذا تريد الذهاب إلى هناك؟ إن كنت لا تزال مفعماً بالأفكار المثيرة بعد انتهاء العشرين دقيقة استمر فى الأداء إلى أن تكتفى.

البداية والنهاية

الوقت: ٤ دقائق

فى "خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أيام" كانت تعرض أمامك الأسطر الأولى والأخيرة من قصة قصيرة لكى تملأ فيما بينهما بالأحداث، وكما سبق، انخرط مباشرة فى هذا التمرين، دع خيالك يشعل قصتك فيما لا يزيد على دقيقتين.

"ذات مرة، كان هناك حيوان الفُرير، وقد ولد وعلى مخالبه ريش...
... وقد أقسم بأن يغير الدش فى التو إذا ما أخذ الصنبور يقطر مرة ثانية".

أفكار إرشادية للإبداع

إن أكبر عقبة تقف أمام الإبداع تتمثل فى المراقبة التى يفرضها الجزء الدماغى المنطقى على الجزء الأيمن، فكلما جاء النصف الأيمن من دماغك بفكرة أوقفه النصف الأيسر قائلاً: "لن تجدى هذه الفكرة"، "هيا، كن جاداً"، "إنه لأمر مثير للسخط"، "لن يسمح أحد لك بأن تهرب بتلك الفعلة".

إن النصف الدماغى الأيسر يتسم بالبراعة العظيمة فى تحويل الأفكار الغامضة إلى واقع، ولكى تدع قدراتك الإبداعية تنطلق فأنت بحاجة إلى أن يتعاون نصفا الكرة الدماغية، وربما يحتاج الكثير منا إلى المساعدة على تشجيع النصف الأيمن من المخ على القيام بالعمل بحرية أكثر.

ضع هذه الأفكار اللامعة نصب عينيك لتحافظ على استمرار عصارة الإبداع لديك وأن تتدفق كالنهر الجارى، بل إن الأفضل أن تقوم بتلخيصها على خريطة ذهنية لكى تتذكرها، وتلصقها على ثلاجتك لأيام قليلة:

١. كن مبالغاً
٢. كن فكاهيًا
٣. استعن بحواسك لإثارة الأفكار
٤. استخدم الألوان
٥. استعن بالإيقاع والموسيقى
٦. استخدم الصور
٧. تحرك بسرعة
٨. اسمح لنفسك بأن تشعر بالإثارة
٩. فكر بإيجابية
١٠. احصل على راحة بشكل منتظم
١١. استخدم الخرائط الذهنية

والآن انسج قصة حول هذه السطور، فيما لا يزيد على دقيقتين لتكملها.

"دائماً ما كان توبى يعرف أن عناكب النباتات التى كانت تحتفظ بها جدته كانت شريرة...
... وكان الخوخ ناعماً واطفأ الآيس كريم نيران التنين المشتعلة".

منعش الذاكرة العرضية

الوقت: ١٥ دقيقة

على مدار الأسابيع القليلة الماضية كان عليك أن تسترجع ثلاثة مشاهد من حياتك الماضية، وبالنسبة لهذا الأسبوع الأخير عليك أن تحاول استرجاع كل التفاصيل المحيطة بكل سؤال من الأسئلة التالية.

وكما سبق، ابحث عن مكان هادئ تستطيع أن تغلق فيه عينيك وترجع بنفسك إلى الماضى تماماً، حاول أن تسترجع تفاصيل كل مشهد بحذافيرها قدر ما تستطيع، مستعيناً فى ذلك بكل ما لديك من حواس، وربما سيفيدك إذا ما قمت برسم خريطة ذهنية أثناء قيامك بهذه المهمة لتساعدك على استكشاف كل مشهد بشكل كامل قدر الاستطاعة، ولا تقلق إذا ما تساءل عقلك قائلاً: "إن ذلك سيذهب بك بعيداً عن كل المسارات المتعة إذا ما استغرقت الوقت الكافى، فإذا وجدت نفسك قد حدت بعيداً عن الطريق ارجع بنفسك بلطف وسهولة إلى الحدث محل السؤال لكى تستكشف طريقاً آخر مختلفاً، على ألا يستغرق كل سؤال سوى ٥ دقائق.

١. ما هو أول فيلم أو عرض مسرحى ذهبت إلى مشاهدته؟
٢. ما أكثر أيام طفولتك إثارة؟
٣. كيف كانت رائحة طعام والدتك فى الصباح قبل ذهابك إلى المدرسة؟

مارس مهاراتك

الوقت: ٣٠ دقيقة

في "خطة الحصول على ذاكرة قوية في سبعة أيام" كان عليك أن تمارس إحدى المهارات التي تختارها لمدة ١٥ دقيقة، ارجع إلى تلك المهارة الثانية الآن، ومارسها لمدة ٣٠ دقيقة.

أكمل القصيدة

الوقت: ٢٥ دقيقة

إن كتابة النثر أو الشعر تعتبر طريقة رائعة لتجميع عصارة ذهنك، لاسيما إذا أضفت على ذلك مزيداً من روح الفكاهة والدعابة قدر الإمكان.

ستقوم اليوم بتأليف قصائد ليمريكية، وهي عبارة عن قصائد شعرية تتألف الواحدة منها من خمسة أبيات فكاهية. ولكن اقرأ أولاً هاتين القصيدتين لتذكر نفسك بطريقة بنائها بالإنجليزية.

There was a young lady of Niger
Who smiled as she rode on a tiger;
They returned from the ride
With the lady inside,
And the smile on the face of tiger.

ويليام كوزمو مونكهاوس

There was a young lady whose chin,
Resembled the point of a pin;
So She had it made sharp,

And purchased a harp,
And played several tunes with her chin.

إدوارد لير

إن القصيدة الليمريكية، كما ترى، تتألف من خمسة أبيات ويحتوى البيت الأول والثانى والخامس على مقاطع تتراوح ما بين سبعة وعشرة مقاطع، وهى تكوّن إيقاعاً واحداً مع بعضها البعض، بينما البيتان الثالث والرابع يحتويان على مقاطع تتراوح ما بين خمسة وسبعة وهى أيضاً فى إيقاع متوحد مع بعضها البعض.

والآن أكمل القصائد الليميريكية الآتية فيما لا يزيد على ٥ دقائق لكل قصيدة، تمتع فيها بأكبر قدر ممكن من روح الفكاهة والدعابة، كن سخيفاً أو أحمق كما تحب!

1. There was a young otter called sam…
2. A crusty old man with a spade…
3. There was a fat baker called brown…
4. A man who was incredibly rich…
5. There was a young lady from working.

أصلح الفنان الكامن بأعماقك!

الوقت: ٢٠ دقيقة

إن العديد من الناس يتوقفون عن الرسم فور انتهائهم من الدراسة؛ لأنهم لا يمتلكون الثقة بأنفسهم، أو الوقت لتنمية قدراتهم الفنية، وبغض النظر عما تعتقده فى قدراتك الفنية سواء أكانت جيدة أم سيئة فإن مخك سوف يستفيد دوماً من أى شىء تحاول رسمه،

سواء أكان ذلك الشيء مجرد رسم عابث تتسلى به، أو كانت صورة كاملة متفتحة.

ربما ودون أن تدرى كنت تتدرب وتمارس موهبتك الفنية طوال البرنامج؛ لأنك فى كل مرة كنت ترسم فيها خريطة ذهنية، وإنك فى حقيقة الأمر كنت ترسم صوراً ذهنية للكلمات، والألوان، والأشكال.

وإحدى الطرق الأخرى التى يمكن أن تمارس بها مواهبك الفنية، تتمثل فى أن تمارس الرسم بعبث مستخدماً يدك التى لا تكتب بها، وعلى الرغم من أن النتائج لن تكون جيدة جداً إلا أن التدريب الذى سوف يحصل عليه مخك من هذا العمل سيكون مفيداً بشكل كبير.

استمر لمدة عشر دقائق، ارسم فيها بعبث مستخدماً يدك التى لا تكتب بها، ارسم أى شىء يروق لك سواء أكان ذلك الرسم خطوطاً، أو خطوطاً لولبية، أو أشكالاً، أو أشخاصاً، أو حروفاً، أو أى شىء تحبه، فقط دع عقلك يتجول مع قلمك، ثم انظر إلى النتيجة.

إن الجزء التالى من هذا التدريب يتمثل فى أن تبحث عن شىء تحب النظر إليه، ثم تقوم بنسخه، ولكن استخدم هذه المرة يدك التى تكتب بها، استخدم أقلام حبر أو رصاص، أو ألواناً ـــ كما تحب، لا تحكم على نفسك أو تستمع إلى ما يدور بداخلك من حوار حول مدى إجادتك أو عدم إجادتك، وإنما ركز ببساطة على المهمة التى بين يديك، واستمتع بمتعة التحرر وأنت منهمك للغاية فى العمل.

إن كنت تشعر باستمتاع وترغب فى الاستمرار لما بعد العشر دقائق فافعل، ويمكنك أيضاً أن تهتم بشكل أكبر بتنمية مهاراتك الفنية من خلال الممارسة المنتظمة، أو الالتحاق بدرس فنى.

وحتى لو لم تكن مستمتعاً بالرسم فحاول أن تعتاد على طريقة الرسم بعبث؛ لأنك عندما ترسم بعبث فإنك تسمح لمخك بأن يحلم أحلام يقظة، وحينما يحلم أحلام يقظة فإنك تستطيع إذن أن تأتى بأفكار مذهلة حقاً وبحلول للمشكلات.

تحرك

الوقت: ٦٠ دقيقة

لقد وصلت الآن إلى الأسبوع الأخير لجلسات التحرك، التى كنت تقوم بها لمدة ساعة، وهذا ليس معناه نهاية التدريبات البدنية التى انتظمت عليها، وأثناء تدريبك اليوم عليك أن تلاحظ درجات التقدم التى أحرزتها منذ أن بدأت الخطة. ما هى درجة السهولة التى تحتاج إليها لكى تكمل روتينك المعتاد؟ هل تستطيع تحقيق المزيد؟ ما هى درجة اللياقة والقوة التى تشعر بها الآن؟ استخدم الملاحظات الإيجابية لكى تحفز وتشجع نفسك على التدريب البدنى بانتظام.

استراحة ذهنية: الاسترخاء

الوقت: ٣٠ دقيقة

فى الأسبوع الماضى قد قمت بممارسة طريقة التأمل فى نهاية الجلسة، مارس هذه الطريقة اليوم أيضاً لمدة ٣٠ دقيقة .

مهمة الأسبوع

الوقت: ١٠ دقائق يومياً و٣٠ دقيقة

لديك هذا الأسبوع مهمتان أخيرتان وتتمثلان فى؛ الأولى: رسم خريطة ذهنية، الثانية: الرسم بعبث.

١. خصص ١٠ دقائق من وقتك يومياً لترسم بعبث على ورقة، ارسم بعبث لمدة ٥ دقائق مستخدماً يدك التى لا تكتب بها، وارسم بعبث أيضاً ٥ دقائق أخرى مستخدماً يدك التى تكتب بها.

٢. ارسم خريطتين ذهنيتين. الأولى لتحديد مشكلة بحياتك، والثانية لتعتصر بها ذهنك لكى تصل إلى كيفية حلها، استمر فى الخريطة الأولى لمدة ١٠ دقائق، وفى الثانية لمدة ٢٠ دقيقة.

فكرة مفيدة: كن مسترخياً، وفكاهياً، واتبع ترابطات وتضمينات كل المشكلة، أو الحل بأسلوب سهل متحرر قدر استطاعتك، وكلما كانت أفكارك مفرطة فى الخيال كان ذلك أفضل، لا تدع عقلك لكى يكون رقيباً على الأفكار لعدم جدواها، أو لإفراطها فى الخيال.



الخاتمة

لقد أحرزت الآن تقدماً، فحافظ عليه

تهانينا لك! والآن بوصولك إلى نهاية "خطة الحصول على ذاكرة قوية في سبعة أسابيع" من المفترض أنك تشعر بلياقة عقلية، وكأن عمرك أقل مما هو عليه بعشر سنوات إن لم يكن أكثر! ولكى تدعم لياقتك العقلية الجديدة وتحافظ عليها، فأنت بحاجة إلى الاستمرار فى تحدى وإثارة ذلك المخ المذهل الذى لديك، وقبل أن ننظر فى كيفية قيامك بذلك، دعنا نرجع إلى استبيانات التقييم الذاتى لكى نحصل على قياس كامل لما أحرزته من تقدم.

ما هى درجة التقدم التى أحرزتها؟

الجزء الأول - إلى أى مدى أصبحت ذاكرتك قوية؟

مرة أخرى، امنح نفسك درجة من ١(أمر هين) ـ ٥ (مشكلة حقيقية) لترى مدى السهولة التى تجدها فى تذكر هذه الأشياء.

تذكر الأسماء

- ☐ شخص قابلته للتو
- ☐ الأصدقاء
- ☐ أفراد الأسرة
- ☐ أماكن زرتها كالمطاعم
- ☐ عناوين كتب وأفلام رأيتها

تذكر الأرقام

- ☐ رقم التعريف الشخصى (PIN)
- ☐ رقم حسابك فى البنك
- ☐ أرقام هاتفية مألوفة
- ☐ أرقام هاتفية جديدة
- ☐ أداء عمليات حسابية بسيطة

تذكر التواريخ

- ☐ أعياد الميلاد والذكريات السنوية
- ☐ المواعيد
- ☐ الأعمال المنزلية اليومية

تذكر الأسماء

- ☐ أين وضعت الأشياء (كالمفاتيح، الريموت كنترول... إلخ)
- ☐ أين ركنت السيارة
- ☐ الاتجاهات

تذكر القصص (الأحداث)

- ☐ ما رأيك بالتلفاز ليلة أمس، أو ما قرأته بالصحف... إلخ
- ☐ ما كنت تقوله للتو
- ☐ ما كان يقوله شخص آخر للتو
- ☐ الكلمة المعبرة الصحيحة

اجمع درجاتك، ثم انظر كيف كان أداؤك:

٢٠-٣٠ تهانينا لك. ليست لديك أية مشكلة بالذاكرة، وقد أحرزت تقدماً رائعاً، تابع المحافظة على هذا التقدم لتحتفظ بالمخ فى هذه الحالة المتألقة والتى تعد فى الذروة من التقدم.

٣١-٤٠ أداؤك جيد جداً، وقد حدث ذلك بسرعة فائقة! استمر فى البحث عن طرق جديدة لكى تتحدى مخك، وتأكد من التزامك بخطة المحافظة على التقدم فى هذا الفصل لتجتث آخر ما لديك من مشكلات فى الذاكرة.

٤١-٦٠ جيد إلى حد ما؛ فأنت لا تزال تعانى من بعض مشكلات الذاكرة، ويجب أن ترجع إلى تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة بالفصل الثالث لكى تتأكد من أنك تمنح عقلك أفضل الفرص الممكنة ليؤدى مهامه بشكل أفضل، وتأكد من متابعتك لخطة المحافظة على التقدم.

٦١-٨٠ إنك تحرز تقدماً! ولكنك لا تزال بحاجة إلى متابعة البرنامج باستمرار؛ لأنك لا تزال تعانى من بعض مشكلات خفيفة فى التذكر. ادرس تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة فى الفصل الثالث؛ لكى تتأكد من أنك قد تمكنت من الطرق المختلفة، والتى تستطيع أن تساعدك من خلالها تقنيات الذاكرة. فمثلاً، إن كنت لا تزال تجد مشقة فى تذكر أسماء من تقابلهم، فتأكد من أنك تستخدم التقنيات الموصى بها فى الفصل الثالث لربط أسمائهم بوجوههم أم لا تستخدم أى التقنيات، ارجع أيضاً إلى الاستبيان المفصل بالفصل الثامن لتحديد أية تأثيرات فى نسق حياتك، فربما تمثل تلك التأثيرات خطراً على ما أحرزته من تقدم، إن كانت درجتك ٦٠ أو أقل، فانتقل إلى

خطة المحافظة على التقدم، وإلا فكرر "خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أسابيع"، ثم ارجع إلى هذا الاستبيان لتقييم التقدم الذى سوف تحرزه.

٨١-١٠٠ إنك لا تزال تكافح لتحسين أدائك، وتعانى من مشكلات حادة بالذاكرة، ارجع إلى الاستبيان المفصل بالفصل الثامن لتحديد أية تأثيرات فى نسق حياتك، ربما تمثل هذه التأثيرات خطراً على تقدمك، يجب عليك أيضاً أن تهتم باستشارة طبيبك؛ لأنه ربما تكون هناك مشكلة اجتماعية أو صحية تعوق أداءك باستمرار، ارجع إلى تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة بالفصل الثالث لتتأكد من أنك قد فهمت الطرق المختلفة التى تستطيع تقنيات الذاكرة من خلالها أن تساعدك على التقدم بشكل مذهل. فمثلاً، إن كنت لا تزال تعانى من مشكلة فى تذكر رقم التعريف الشخصى (PIN) فتأكد من أنك تستخدم أحد أنظمة الأرقام المعلمة لمساعدتك فى تذكرها، مارس العمل بالبرنامج مرة ثانية بدءاً من "خطة الحصول على ذاكرة قوية فى سبعة أسابيع". استمر فى المثابرة، وسوف ترى تحسناً ملحوظاً فى أدائك.

الجزء الثانى - بناء العقل فى ٧ دقائق

إن هذا الجزء من تقييمك الذاتى — كما فى المقدمة — قد تم تصحيحه ليتحدى أداءك العقلى فى ستة مجالات مختلفة.

ذاكرة المدى القصير	المنطق
ذاكرة المدى الطويل	التحليل
اللغة	الإبداع

معزز الذاكرة

الوقت: ٦٠ ثانية

المجال: ذاكرة المدى القصير

قوة الأرقام

فيما يلى سلسلة من الأرقام ويتمثل التحدى الواقع عليك فى أن تتذكر أكبر عدد ممكن من هذه الأرقام فيما لا يزيد على ٦٠ ثانية.

احجب الأرقام. اترك فقط الرقم الموجود بأعلى العمود الأيسر مكشوفاً. احفظه، ثم احجبه واكتبه (استخدم يدك التى تكتب بها لتغطى بها الرقم لكى تتجنب الرغبة فى كتابة ما تراه عيناك، والآن، اكشف الرقم الثانى، احفظه، ثم احجبه واكتبه من رأسك. استمر هكذا مع بقية الأرقام لمدة ٦٠ ثانية، واحفظ أكبر عدد ممكن.

فى نهاية الستين ثانية، راجع إجاباتك. كم رقم تذكرته بشكل صحيح؟ امنح نفسك نقطة واحدة عن كل رقم نجحت فى تذكره بشكل صحيح.

٢٣٤٥
٧٧٣٤
٣٢٥٦٧
٦٨٠٢٤٦
٣٢٦٧٨٩
٢٥٤٧٨٨١
٧٨٠٢٦٥٤
١٠١٩١٤٨٥
٥٤٧١٤٨٥٣

٣٤٦٧٨٧٢٥٩
٩٤٦٣٥٨٩٠٥
٧٤٦٨٣١٧٩٤٥
٣٤١٠٦٦٧٣٢٦
٨٨٧٦٣٢٨٩٥٣٩
٤٥٧٢٢٦٨٩٤٣٨
٩٩٣٤٧٩٠٩٨٦٨٥
٥٩١٧٤٢٠٠٧٣٦٠
١٩٨٥٦٧٤٥٧٣٢٦

الدرجة: /١٨

بناء الذاكرة

الوقت: ٦٠ ثانية

الهدف: ذاكرة المدى الطويل

بنك الحقائق

فيما يلى قائمة مكونة من سبعة أسماء. احفظها فيما لا يزيد على ٢٠ ثانية ثم أغلق الكتاب، ثم اكتب كل الأسماء التى تستطيع تذكرها، امنح نفسك نقطة واحدة عن كل اسم تتذكره، ونقطة إضافية إن تذكرت جميع الأسماء.

جورج — بوريس

جونا — مايك

سلينا — كارولين

سارة

الدرجة: /٨

فيما يلى قائمة من المكونات المطلوبة لطهى وجبة طعام، تذكرها جميعاً فيما لا يزيد على ٤٠ ثانية، ثم أغلق الكتاب، واكتبها فى ترتيبها الصحيح، امنح نفسك نصف نقطة عن كل مكون تتذكره، ونصف نقطة عن كل كمية تستطيع تذكرها، إن تذكرت كل شىء فى ترتيبه الصحيح امنح نفسك نقطة أخرى إضافية.

٧٥ جرام سكر خام

٤٠ جرام زيد غير مملح

١ بيضة

٢ ثمرة موزة طازجة ـ حجم متوسط

٢/١ تفاحة

١٢٥ جرام دقيق

٢/١ ملعقة صغيرة من جوز الطيب

حفنة ملح

الدرجة: /١٠

قوة الكلمات

الوقت: ٦٠ ثانية

الهدف: اللغة

الجناس التصحيفى

فيما لا يزيد على ٦٠ ثانية أوجد حلاً للجناسات التصحيفية التى يعبر كل واحدة منها عن وسيلة من وسائل النقل فى الكلمات الآتية بالإنجليزية، بشرط أن تكون الأحرف الأولى من كل كلمة اسم شىء مشترك بين الكلمات جميعاً، امنح نفسك نقطتين لكل جناس تصحيفى تتمكن من حله صحيحاً، ونقطتين إضافيتين للاسم الإضافى الذى سوف تقوم بتكوينه.

Linratue	Ëcrnoit
Aabs	Halaap mrooe

الدرجة: /١٠

معزز المنطق

الوقت: ٦٠ ثانية

الهدف: المهارات المنطقية

قصة طويلة

"سام" أطول من "مارى" بـ١٤ بوصة، والفرق بين "سام" و"ريتشارد" هو أقل بـ ٢ بوصة من الفرق بين "ريتشارد" و"مارى" وإذا ارتفع "سام" ٦ أقدام و ٦

بوصات فسيكون هو الأكثر طولاً. فكم طول كل من "ريتشارد" و"مارى"؟ امنح نفسك ٤ نقاط عن كل طول تجيب عنه بشكل صحيح.

الدرجة: /٨

القدرة التحليلية

الوقت: ٦٠ ثانية

الهدف: المهارات المنطقية

فك الشفرة

هل تستطيع قراءة الرسالة الخفية التى يحتوى عليها نص هذه الرسالة، والتى هى مكتوبة بالإنجليزية، والتى تبدو رسالة عمل، وهى مرسلة من سكرتيرة إلى حبيبها. امنح نفسك ٦ نقاط إن استطعت أن تفك شفرة هذه الرسالة بشكل صحيح.

Meet Mr smith at noon. The mine reopens at 7pm

الدرجة: /٦

التفكير الإبداعى

الوقت: ١٢٠ ثانية

الهدف: المهارات المنطقية

عمل ترابطات

لديك ١٢٠ ثانية لتعتصر ذهنك بأكبر عدد ممكن من الاستخدامات المختلفة لكلمة "شراب" من خلال ربطها بقائمة الكلمات الآتية، كن خيالياً وسخيفاً كما تشاء.

هاتف	سمك الأنشوجة
شجرة عيد الميلاد	كريم يد
إفطار	آلة حاسبة
طاووس	زبيب
تفاحة	مطر
كوكب المشترى	قاموس
حمار وحشى	مدخنة
موز	إنذار دخان
قلم رصاص	

امنح نفسك الدرجة وفقاً لعدد الاستخدامات التى توصلت إليها:

صفر- ١٠	٢ نقطتان
١١- ٢٠ استخداماً	٤ نقاط
٢١- ٣٠ استخداماً	٦ نقاط
٣١- ٤٠ استخداماً	٨ نقاط
٤٠ فما فوق	١٠ نقط

الدرجة: /١٠

اجمع درجاتك، ثم انظر كيف كان أداؤك.

٦٠ ـ ٧٠ رائع! إنك الآن تتمتع بذهن حاد كالمسمار! تأكد من حفاظك على هذا المخ الرائع فى حالته الجديدة الرائعة بمتابعة برنامج الحفاظ على التقدم فى هذا الفصل؛ فضلاً عن أنك بحاجة إلى الاستمرار فى تدريب مخك لكى يظل فى حالته هذه.

٤٥ ـ ٥٩ إن مخك الآن قد أصبح فى حالة جيدة إلى حد ما، على الرغم من أنك بحاجة إلى التأكد من مداومتك على بذل الجهد القوى. تأكد من متابعتك لبرنامج المحافظة على

التقدم فى هذا الفصل لكى يساعدك على المضى قدماً فى العمل الجيد.

٣٠ - ٤٤ على الرغم من اقتراب هذه الدرجة من التقدير الجيد، إلا أنك يجب أن تهدف إلى الوصول إلى المستوى التالى لذلك المستوى والأكثر إيجابية ومرونة، تأكد من أنك تستخدم تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة بالفصل الثالث؛ لأنها سوف تساعدك على تعزيز أدائك.

١١ - ٢٩ لا يزال مخك بعيداً بعض الشيء عن حالته، وهناك مكان واضح للتحسن، ارجع إلى تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة بالفصل الثالث لكى تتأكد من أنك قد فهمت كيف يمكن لتلك التقنيات أن تساعدك، وتأكد أيضاً من أنك قد أصبحت معتاداً على استخدامها، كرر خطة الأيام السبعة لتصبح حاد الذهن باذلاً جهداً كبيراً لتستخدم أكبر عدد ممكن من تقنيات الاكتساب السريع، التزم بالبرنامج لأنك ستكون قادراً على أن تستعيد لياقتك العقلية.

صفر - ١٠ على الرغم من أن هذه الدرجة مخيبة للآمال، ولكن لا تيأس. ارجع إلى تقنيات الاكتساب السريعة بالفصل الثالث لأنه من المحتمل أنك لم تفهمها جيداً، ولم تفهم كيف يمكنها مساعدتك، استمر فى ممارسة هذه التقنيات إلى أن تصبح عادة من عاداتك، ثم كرر خطة الأيام السبعة لتصبح حاد الذهن، وخطة الأسابيع السبعة لكى تستمر بذهن حاد، مع بذل الجهد القوى لكى تستخدم أكبر عدد ممكن من تقنيات الاكتساب السريعة، إن هاتين الخطتين قد تم وضعهما ليساعداك على استرداد أدائك

العقلى، وإذا ثابرت فى العمل بهما فسوف تكون قادراً على استعادة المخ ليصبح فى حالة جيدة.

والآن قارن بين درجاتك التى حصلت عليها من جزأى التقييم الذاتى، وبين تلك النتائج التى حققتها فى المرة الأولى بالمقدمة. هل يتحسن أداؤك من الناحية الإجمالية؟ ما هى المجالات التى حققت فيها أعلى درجة من التقدم؟ هل لا تزال هناك أى مجالات بحاجة إلى دعم؟ إن كان أداؤك لا يزال أقل من المطلوب فى مجال ما، فتأكد من أنك ستركز على هذا المجال كجزء من خطة المحافظة على التقدم المستمرة.

إن متوسط العمر لجسمك هو ١٥ ونصف!

أياً كان عمرك هذه اللحظة فلا يغرك هذا الرقم! فوَفْقاً لما يقوله "جوناس فرايسن"، عالم الأعصاب بمعهد كارولينسكا فى ستوكهولم بالسويد فإن متوسط عمر جسمك هو بالفعل حوالى ١٥ ونصف.

لقد ظل الناس لفترة طويلة يعتقدون أن الجسم يجدد نفسه كل سبع سنوات، والآن يوجد دليل حالى يدعم هذه النظرية؛ فقد قام فرايسن بتطوير طريقة يختبر بها درجة الكربون ١٤ المشع فى خلية الحامض النووى DNA ليقيس بدقة عمر نسيج الجسم، وقد اكتشف أن عمر الأجزاء المختلفة فى الجسم يتنوع بشكل كبير. فمثلاً، عمر القناة الهضمية (باستثناء البطانة) هو حوالى ١٥,٩ سنة، وعمر العظام حوالى ١٠ سنوات، أما عمر الجلد فأكثر من الأسبوعين بقليل، أما عمر بطانة القناة الهضمية فهو خمسة أيام، وأجزاء الجسم الوحيدة التى تبدو فى نفس عمر ميلادك - على الأقل وفقاً للدليل الحالى - هى الخلايا العصبية

الموجودة باللحاء المخى بالدماغ، وخلايا عضلة القلب، وخلايا العدسة الداخلية للعين.

وإذا كان الجسم قادراً على تجديد نفسه فلماذا تظهر عليه إذن التأثيرات البدنية الناشئة عن التقدم فى العمر؟ إن الإجابة تكمن فى الحامض النووى الموجود بالميتوكوندريا وهى جزيئات الخلايا متناهية الصغر، والتى تقوم بتحويل جزيئات الغذاء إلى طاقة، وهذا الحامض النووى هو الذى يتغير ويتلف بسرعة كبيرة بمرور الوقت، ويؤدى ذلك إلى أن الخلايا تجد صعوبة بالغة فى تجديد نفسها بدقة؛ لذا فإن العلماء الآن يحاولون إيجاد طريقة لحماية أو إصلاح الحامض النووى التالف، وإذا نجح هؤلاء العلماء فى مهمتهم هذه فإن احتمالات بدء العمر ستكون هائلة، وسوف يظل جسمك صغيراً، ولائقاً كالخلايا المتجددة، ولن يأتى العمر بشىء سوى بالحكمة والخبرة.

لقد أحرزت تقدماً الآن، فحافظ عليه

إن كل ما كنت تقوم به على مدار الأسابيع الثمانية الماضية قد تم تصحيحه لكى يدرب مخك، ويشجعه على بناء ترابطات جديدة وأن يعمل بفاعلية أكبر؛ لذا فمن المفترض أن يكون قد سهل الأمر عليك كثيراً لحفظ أى شىء ترغب فى تذكره. وأن تكون مستمتعاً بشكل أكبر بكل ما يدور من حولك. إن عملية التعلم سوف تكون أكثر متعة بصفة خاصة إذا ما تبنيت موقفاً أكثر مرحاً نحو التعلم والحياة؛ وذلك لأن المخ مولع بأن يجد متعة تصاحب المعلومات والخبرات التى تعرض عليه، وسيكون أداؤه أفضل بكثير إن أطلقت له العنان ليجمح فى الخيال قدر ما تستطيع؛ فبهذه الطريقة تتولد أكثر الأفكار براعة.

من المفترض أيضاً أن تكون أكثر يقظة ونشاطاً، لاسيما إن كنت قد استطعت أن تلتزم بالتدريب، وبالبرنامج الغذائي، وتوصيات الاسترخاء بهذا الكتاب. ولتوضيح ذلك عليك أن تفكر لبرهة في إحدى سيارات السباق الدولي، والتي يدفعها الموتور المزودة به إلى تحقيق سرعات مذهلة؛ فهذه السيارة بدون جسم قوي، وأنيق، ومزود بالوقود بشكل جيد لن تكون لديها فرصة في تسجيل رقم عالمي جديد في السباق، ناهيك عن أن تفوز به، ومن ثم إذا اعتنيت بجسمك فسوف تمنح مخك أفضل الفرص لتكسب سباقاتك.

فكيف يمكنك إذن أن تقوم بدعم وتعزيز ما أحرزته من تقدم؟ باختصار، احتفظ ببقاء المخ عندما يكون الجسم مدرباً، ومعززاً بالمعلومات والتفكير.

يومياً

تعود على البحث عن طرق مختلفة لكي تثير بها المخ على أساس يومي:

١. دع عقلك يمارس اللعب أثناء حياتك اليومية لكي تبقى عليه متنبهاً، مثاراً. فمثلاً، عندما تقوم بالتسوق الأسبوعي ارسم خريطة ذاكرة لقائمة التسوق بدلاً من أن تكتبها بشكل مباشر، استمر في حفظ كل ما بخريطة الذاكرة التي وضعتها بنفسك لمدة ٥ دقائق، ثم اذهب إلى التسوق بدونها (أو قم بطيها، ولا تنظر إليها، إلى أن تصبح جاهزاً للذهاب إلى مكان دفع الحساب).
٢. حاول أن تقوم بشيء واحد بطريقة مختلفة كل يوم، سواء كان ذلك الشيء الذي سوف تقوم به أن تحاول ربط الحذاء بيدك

اليسرى بدلاً من اليمنى، أو طهى وجبة طعام جديدة، أو الذهاب من طريق مختلف يسيراً إلى أحد الأماكن التى تذهب إليها بانتظام؛ فذلك سوف يقلل من رغبة المخ لديك فى تنفيذ المهام المألوفة بشكل ذاتى.

٣. احصل على بعض الهواء النقى كل يوم، واستمر لمدة دقيقتين تنفس فيهما بعمق لكى يساعدك ذلك على أن تظل فى حالة استرخاء، وتركيز، وانتعاش.

٤. تأكد من أنك تستخدم كل يوم واحدة على الأقل من تقنيات اكتساب الذاكرة السريعة (انظر الفصل الثالث)؛ فهذه التقنيات هى الأدوات الرئيسية للمخ، وبذلك سوف تساعد عقلك على أن يقوم بأفضل ما لديه من أداء.

أسبوعياً

١. لمرة، أو مرتين أسبوعياً، خصص ٧ دقائق تقضيها بشكل مكثف فى "طريقة بناء العقل فى ٧ دقائق" ويوجد بالملحق بعض التدريبات القليلة لكى تبدأ بها، وبعد أن تنتهى من إتمامها فأنت بالخيار، إما أن تتبناها لتنشئ تدريبات جديدة، أو أن تقوم ببساطة بقضاء سبع دقائق بإحدى التدريبات التى تتحدى العقل، والتى تختارها أنت، مثل: لغز الكلمات المتقاطعة، أو تدريبين من تلك التى تثير المخ، أو الألغاز المنطقية (يوجد الكثير من تلك الأشياء على شبكة الإنترنت، أو فى كتب الألغاز).

٢. اجعل من أساسياتك الأسبوعية أن تتعلم شيئاً جديداً، سواء أكان ذلك الشىء عبارة عن معلومة فى كتاب، أو فى مقالة صحفية قرأتها، أو فى برنامج وثائقى شاهدته بالتلفاز، ثم دون هذا الشىء واختبر نفسك فى الأسبوع التالى.

٣. مارس التمرينات الرياضية من ٣٠ إلى ٦٠ دقيقة على الأقل ثلاث مرات أسبوعياً.

٤. خصص وقتاً يتراوح من ١٥ إلى ٣٠ دقيقة تستمتع فيه بواحد من تمارين الاسترخاء الموضحة بالفصل السابع.

مرة كل عام

١. ارجع إلى الاستبيانات المتعلقة بلياقة المخ؛ لتقييم الشكل العام لسلامتك العقلية، وسواء كانت درجتك هي نفسها لم تتغير، أو تغيرت نحو الأفضل قم ببساطة بتنفيذ الخطة اليومية والأسبوعية للمحافظة على التقدم، وإذا تدهورت نتيجتك فعد إلى خطة الأسابيع السبعة للاستمرار بذهن حاد والموضحة بالفصل الثامن، والتزم بالعمل بها مرة ثانية لكي يتعزز أداؤك.
٢. تعود على القيام بهواية جيدة؛ فمثلاً حاول أن تتعلم لغة جديدة، أو حاول أن تتعلم العزف على آلة موسيقية، وداوم عليها لمدة ثلاثة أشهر على الأقل.

التزم بخطة المحافظة على الأداء. وسوف تصبح قادراً على تقوية مخك حتى عند تقدمك في العمر بوضوح، بل والأفضل من ذلك، أنك يجب أيضاً أن تحتفظ بطاقة شديدة وتحمس أكثر للحياة التي سوف يحسدك عليها أقرانك، ومن هم في نصف عمرك، بعقلك الرشيق أو بالخبرة غير المحدودة وبالجسم ذي الخمسة عشر ونصف عاماً، سوف تكون وستظل بمثابة قوة هائلة للمستقبل.

الملحق

المزيد من تدريبات إصلاح الذاكرة في سبع دقائق

أعرض لك فيما يلى خطة يمكنك العمل وفقاً لها؛ لكى تداوم على تدريبات إصلاح الذاكرة فى سبع دقائق أسبوعياً؛ فسوف تكون بحاجة إلى البدء فى البحث عن مصادر لمادة جديدة لبعض الأجزاء، عندما تنتهى من إتمام هذه الخطة.

وكما سبق، فإن تدريبات بناء العقل فى سبع دقائق يجب أن تعزز أداءك العقلى فى ستة مجالات وهى:

ذاكرة المدى القصير	المنطق
ذاكرة المدى الطويل	التحليل
اللغة	الإبداع

لا تنس أن تقاوم الرغبة فى الغش! لا تسمح لنفسك مطلقاً بأن تستغرق وقتاً أكثر من الوقت المحدد، أو أن تتحايل على القواعد ولو قليلاً؛ فهى مجرد تدريبات قصيرة وتنظيمها سيعود عليك

بالفائدة، وكما سبق أن ذكرنا، عليك أن تحدد الزمن بدقة باستخدام ساعة إيقاف. وسوف تحتاج أيضاً إلى قلم حبر، أو قلم رصاص، وورقة، ومكعبين من مكعبات النرد.

ذاكرة المدى القصير

الوقت: ٦٠ ثانية

احفظ ثلاثة أرقام وأسماء من سجل عناوينك - على أن تكون تلك الأرقام والأسماء من النوع الذى لن تتمكن أبداً من معرفته فى حالة فقدانك لسجل عناوينك، وقبل أن تبدأ أنعش ذاكرتك بكل الأرقام التى تعلمتها فى الأيام السابقة.

ذاكرة المدى الطويل

الوقت: ٦٠ ثانية

احفظ مكونات إحدى وجباتك المفضلة مستخدماً فى ذلك طريقة الأرقام المعلمة، قم بشراء المكونات دون الاستعانة بقائمة التسوق، واجعل هذه الوجبة للعشاء فى غضون الأيام الثلاثة التالية.

اللغة

الوقت: ٦٠ ثانية

اختر كلمة واحدة من قائمة الكلمات الآتية، واستخدم حروفها لتكوّن بها أكبر عدد ممكن من الكلمات؛ على أن تكون هذه الكلمات مكونة على الأقل من ثلاثة حروف.

ثروة	مناخى
مويخ	البخر

بضائع	تنبيه
زيت شحم	تقسيم
مضاد للطائرات	التصحر
فراشة	ستراتوسفير
آيسلندى	محترم
الموعد النهائى	عاصمة
غريب	موضوعية
مشظى	مجاعة
كرنفال	إيقاعى
باخرة شحن	زبيب
المحتال	تجوال

عندما تنتهى من كل هذه الكلمات، ابحث عن حروف أخرى من عندك، بأن تأخذ ١٠ حروف عشوائياً من كلمات القائمة وتستخدمها لتكوين أكبر عدد ممكن من الكلمات أيضاً.

المنطق

الوقت: ١٢٠ ثانية

أوجد حلاً للمشكلات البصرية المنطقية الآتية.

الأسبوع ١

قطاران قادمان على مسار واحد، والمسافة التى تفصل بينهما الآن هى ٦٥ ميلاً، القطار القادم من الشمال يجرى بسرعة ٥٥ ميلاً فى الساعة، أما القطار القادم من ناحية الجنوب فيجرى بسرعة ٨٠ ميلاً فى الساعة. فكم ستكون المسافة بين القطارين قبل أن يصطدما بدقيقتين؟

الأسبوع ٢

يوجد عدد من الصناديق الورقية المتلثة بقوالب الشيكولاتة، وهى الآن يتم شحنها من المصنع إلى مستودع للبضائع؛ حيث سيتم وضعها فى شكل رزم لكى تباع إلى المحلات، وسوف يتم تقسيم عدد قوالب الشيكولاتة بكل صندوق بالتساوى بين ٣ أو ٤ أو ٥ أو ٧ محلات. فما أقل عدد يمكن أن يحتوى عليه كل صندوق من قوالب الشيكولاتة؟

الأسبوع ٣

أدى طلاب مدرسة كينجز امتحاناً فى الرياضيات، وجلسوا فى صف لا يتسع إلا لعدد يقل عن ثلاثين تلميذاً، وقد حصل ثلث الفصل علي تقدير (جيد جداً مرتفع) وحصل الربع على تقدير (جيد جدا)، وحصل السدس على تقدير (جيد) بينما رسب الثمن، وحصل باقى الطلاب على تقدير (ممتاز) فكم عدد الطلاب الذين حصلوا على تقدير (ممتاز)؟

الأسبوع ٤

يحب "مايك" الزلابية، ويمكنه أن يتناول ٣٢ قطعة منها فى خلال ساعة، بينما يحتاج أخوه "لوك" إلى ٣ ساعات ليتناول نفس الكمية؛ فكم من الوقت سيستغرقانه سوياً لتناول ٣٢ قطعة زلابية؟

التحليل

الوقت: ٦٠ ثانية

مارس قدرتك على القراءة السريعة وتحديد الأنماط بأن تفتح إحدى صفحات هذا الكتاب بشكل عشوائى، ثم ترى كم مرة سوف

تستطيع فيها أن تحصى عدد مرات تكرار الحرفين "ى ر" التى تظهر فى هذه الصفحة، وفى الصفحات التالية، ولكن فى الوقت المحدد.

الإبداع

الوقت: ٦٠ ثانية

ألق بمكعبى النرد (الواحد تلو الآخر) لكى تختار أربع كلمات بشكل عشوائى من القائمة المعنونة بكلمة "الأشياء" وتختار كلمة واحدة من القائمة المعنونة بكلمة "بطل"، ثم انسج قصة أو صورة من الكلمات الخمس فى خلال دقيقتين.

الأشياء

١	١ مقاتل	٤	١ علاقة حميمة
١	٢ قلعة	٤	٢ الساحر
١	٣ تل	٤	٣ قهوة قوية
١	٤ كأس	٤	٤ كعك محلى
١	٥ مرئى	٤	٥ كلاشينكوف
١	٦ بيتزا	٤	٦ رسم
٢	١ قطار	٥	١ إسفنجة
٢	٢ تدمير	٥	٢ كعكة مستديرة
٢	٣ حوت	٥	٣ بقرة
٢	٤ قناة	٥	٤ جبن
٢	٥ فتاة	٥	٥ سحر
٢	٦ أرنب	٥	٦ إنترنت
٣	١ سنام	٦	١ سيارة مستعملة
٣	٢ ضربة فرشاة	٦	٢ فرنسى

٣ ٣ كمبيوتر
٣ ٤ صحراء
٣ ٥ ملاك
٣ ٦ جميل

٦ ٣ أجنحة
٦ ٤ الجحيم
٦ ٥ الفضاء الخارجي
٦ ٦ وابل من المطر

بطل

١ ١ آليس
١ ٢ عائشة
١ ٣ كاتيا
١ ٤ الجرجونة
١ ٥ فلاش جوردون
١ ٦ تونى بلير
٢ ١ مارلين مونرو
٢ ٢ رومبلستيلنسكين
٢ ٣ الكراكين
٢ ٤ سالومى
٢ ٥ جوزيف ستالين
٢ ٦ دراكولا
٣ ١ الإمبراطور

٣ ٤ جودزيلا
٣ ٥ هارى بوتر
٣ ٦ برايان
٤ ١ الهازن
٤ ٢ ماى ويست
٤ ٣ صدام حسين
٤ ٤ سبايدرمان
٤ ٥ هانيبال ليكتر
٤ ٦ الفتاة الجميلة
٥ ١ ديفيد
٥ ٢ روبرت
٥ ٣ الحائط
٥ ٤ جوليا

٣ ٢ بائع الزهور الصغير
٢ ٣ هارفى

٥ ٥ مسزفوردوورلى
٥ ٦ قارع الطبول
٦ ١ علاء الدين
٦ ٢ بيرسيفونى
٦ ٣ ميفستوفيلس
٦ ٤ بيل جيتس ٥
٦ كوندوليزا رايس
٦ ٦ بيونسى

كن مبالغاً، لا عقلانياً، وخيالياً كما تحب. وحاول أن تتأكد من أن قصتك لها بداية، ووسط، ونهاية. اجعل بناءها كالآتي:

- ذات مرة... (أنشئ السيناريو)
- لذا... (اعرض النتائج)
- وحينئذ... (اختم القصة)

الإجابات

المقدمة

قوة الكلمات، صفحة ١٧

الجناس التصحيفي: يعبر، يركب، فخري، رقيع الحروف الأخيرة من هذه الكلمات تكون كلمة "ربيع"

معزز المنطق، صفحة ١٨

معرفة العمر منطقياً: عمر "جورج" ١٥ عاماً، عمر "توني" ٩ أعوام، وعمر "جون" ٢٤ عاماً.

يمكنك حلها كما يلي:

١) المعطيات تقول أيضاً بأن عمر "جورج" و"توني" معاً يساوي عمر "جون". يمكنك أيضاً كتابة ذلك بطريقة الجبر كالآتي:

جي + تي + جيه = ٤٨

٢) المعطيات تقول أيضاً بأن عمر "جورج" و"توني" معاً يساوي عمر "جون". يمكنك أيضاً كتابة ذلك بطريقة الجبر كالآتي:

جي + تي = جيه

إذن فإن ٢ × جيه = ٤٨
لذا فإن "جون" يجب أن يكون عمره ٢٤

٣) المعطيات تقول: فى خلال ست سنوات فإن عمر "جون" سوف يكون ضعف عمر "تونى"، أو أن "تونى" سيكون عمره يساوى نصف عمر "جون" يمكنك كتابة ذلك بطريقة الجبر هكذا:

ت + ٦ = (جيه + ٦)/٢

إذن عمر "جون" يساوى ٢٤، ويمكنك استبدال المعادلة الآتية بما سبق

تى + ٦ = (٢٤ + ٦)/٢ = ١٥

لذا فإن تى = ١٥ ـ ٦ = ٩

لذا فإن عمر "تونى" هو ٩ سنوات

٤) بالرجوع إلى المعادلة الأولى:

جى = ٤٨ ـ جيه ـ تى

إذن جى = ٤٨ ـ ٢٤ ـ ٩ = ١٥
إذن فإن عمر "جورج" يساوى ١٥ سنة

فكرة مفيدة: حاول استخدام علم الجبر ليساعدك.

القدرة التحليلية، صفحة ١٨

والدك.

الفصل الرابع

قوة الكلمات، صفحة ١٠٠

التعبيرات بالإنجليزية هى:

1. Mixed race
2. Cash on delivery
3. Just in time
4. Taking half measures
5. A game of two halves
6. I'm over the moon

القدرة التحليلية، صفحة ١٠١

الكلمة الغريبة هى: (ورقة) كل الكلمات الأخرى تبدأ وتنتهى بنفس الحرف.

تنمية المهارات، صفحة ١٠٣

اختبار الموسيقى:

١. بلو دانوب
٢. يسترداى
٣. سكاربورو فير
٤. دانى بوى

اختبار سريع موسع للمخ، صفحة ١٠٤

١. ذا بيتلز
٢. أمازون
٣. مايكل آنجلو
٤. دانيال رادكليف
٥. بوخارست
٦. كمبوديا
٧. الصدر
٨. اسطنبول
٩. برج لندن
١٠. إيميلى دافيسون
١١. *آمال عظيمة*
١٢. الفوتون
١٣. آنى برونتى
١٤. جاكسون

١٥. مساعد شخصى رقمى
١٦. الرخويات بطنية الأقدام
١٧. سانت بطرسبرج
١٨. آنى فرانك
١٩. شلالات انجيل
٢٠. أشعة بالرنين المغناطيسى
٢١. الهيماتيت/ مجرى الدم
٢٢. خطوط تساوى الضغط الجوى
٢٣. تيتان
٢٤. بومباى
٢٥. آرثر ميلر
٢٦. وول مارت
٢٧. أنيولا جاى
٢٨. كليمينجارو
٢٩. ماتيرازى
٣٠. فيرجينيا وولف
٣١. سايروس الأكبر
٣٢. قرن آمون
٣٣. العصر الجوراسى
٣٤. ويسر
٣٥. الإيثير
٣٦. دوشامبيه
٣٧. يونيسكو
٣٨. بلاك آيد بيز
٣٩. العاصفة
٤٠. سرابيفو
٤١. حركة المجرة
٤٢. لافوازييه
٤٣. أحمر
٤٤. شجرة السكويا الضخمة
٤٥. على القمر

قوة الكلمات، صفحة ١١٩

سلم الكلمات

١. عادت ـ عادل ـ نادل ـ ناحل ـ نكحل
٢. نادر ـ نادت ـ نالت ـ نقلت ـ ثقلت
٣. ناصر ـ ناصح ـ نفصح ـ يفصح ـ يفضح

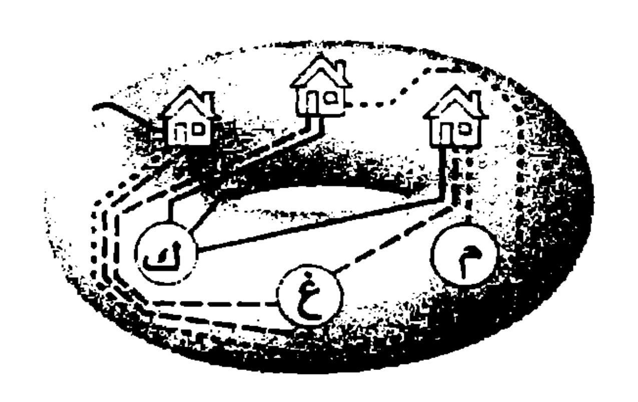
معزز المنطق، صفحة ١٢٠

ترتيب المقاعد: تجلس "جوليا" على مرمى بصر "روبن" بالصف الأول، بينما يجلس "بول" خلف "روبن" بالصف الثانى، أما "جورج" فيجلس بالصف

الثالث، وتجلس "سوزان" و"ديفيد" فى الصف الرابع فى صفٍ خلف "جوليا" و"روين".

القدرة التحليلية، صفحة ١٢١

ثلاثة منازل، ثلاثة احتياجات، ليس لهذا اللغز حل باستخدام طريقة البعدين، وإنما يمكنك حله بأن تضع الأشياء على شكل كعكة ثلاثية الأبعاد؛ فمن خلال الصورة بأسفل تكون الكهرباء (ك) موصلة بالمنزل رقم ٣ بالمرور من فوق القمة، ثم تدخل مرة ثانية من خلال الثقب الموجود بالمنتصف.



تنمية المهارات، صفحة ١٢٣

اختبار الموسيقى:

١. مون ريفر
٢. سمرتايم
٣. دونت كراى فورمى أرجنتينا

معزز المنطق، صفحة ١٢٦

لو أن عمرى يساوى (س)، عمر أمى يساوى (ص) فإن العلاقة بين أعمارنا الحالية يمكن التعبير عنها هكذا

(عمرى) س = ص/٢ (نصف عمر أمى)

والعلاقة بين عمرى وعمر أمى منذ ١٥ سنة يمكن كتابتها كالآتى:

(عمرى منذ ١٤ سنة) س ـ ١٥ = ص ـ ١٥ /٣ (ثلث عمر أمى منذ ١٥ سنة) لحساب عمرى س، سنحتاج إلى معادلة بالمُعامل غير المعروف س، لذا سنحتاج إلى طريقة بديلة للتعبير عن المعامل غير المعروف ص، وهناك طريقة أخرى للتعبير عن ص فى المعادلة الأولى وهى ص = ٢س.

لذا يمكننا استبدال ٢س لصالح ص فى المعادلة الثانية

س ـ ١٥ = ٢س ـ ١٥ / ٣

بالمعامل غير المعروف س، يمكننا أن نحسب س

٣ × (س ـ ١٥) ٢س ـ ١٥ / ٣ × ٣

٣س ـ ٤٥ = ٢س ـ ١٥

٣س ـ ٢س = ٤٥ ـ ١٥

س = ٣٠

لذلك فإن عمر (س) = ٣٠

قوة الكلمات، صفحة ١٢٧

هل غادر الشعراء من متردَّم؟
أم هل عرفت الدار بعد توهم؟

يا دار عبلة بالجواء تكلمى
وعمى صباحاً دار عبلة واسلمى

وتحل عبلة بالجواء وأهلنا
بالحزن فالصمان فالمتثلم

حلت بأرض الزائرين فأصبحت
عَسِراً على طلابك ابنة مخرم

كيف المزار وقد تريع أهلها
بمنيزتين وأهلنا بالغيلم

ما راعنى إلا حمولة أهلها
وسط الديار تسف حب الخمخم

معزز المنطق، صفحة ١٢٨

طعام للفكر:

١. ٦٣ كجم (١٪ من ٧٥ يعادل ٠,٧٥، وهى تريد أن تقف عند وزن ٨٤٪ من وزنها الكلى. الإجابة هى ٨٤ × ٠,٧٥).

٢. ٥٢,٥٠ جنيه (لو أنه يدفع ٤٥ جنيهًا ليطعم الدجاج لمدة تسعة أيام، فسوف يدفع ٥ جنيهات فى اليوم ليطعم ١٠٠ دجاجة، ولكى يطعم ١٥٠ دجاجة ليوم واحد، فسوف يدفع ٧,٥٠، ولكى يطعمها لمدة أسبوع فسوف يدفع ٧,٥٠×٧).

٣. ٢٠٠ جرام (حصلت على ١٢ كجم فى الأيام العشرة الماضية، إذن فقد حصلت على ١,٢ كجم لكل وجبات الكلاب فى كل يوم على حدة؛ ولأن هناك ستة كلاب، فإن كل حصة هى ١,٢ كجم ÷ ٦ والتى تساوى ٠,٢ كجم، أو ٢٠٠ كجم)

القدرة التحليلية، صفحة ١٢٩

شفرة مورس: What God hath wrought

تنمية المهارات، صفحة ١٣١

اختبار موسيقى

١. جيروزاليم
٢. آلد لان سين
٣. هابى بيرث داى
٤. إى مى

معزز المنطق، صفحة ١٣٧

احتفال بداية العام قاس

١. لقد جرى "كورفويزر" نحو الممر على الثلج حديث التساقط، ولكن لا توجد آثار أقدامه، لذا فليس من الممكن أن يكون "هويرت" قد وصل للتو.

٢. بالرغم من أن البندقية لا تزال تخرج دخاناً، إلا أن دماء السيدة "هويرت" كانت قد تجمدت بالفعل؛ لذا فمن المؤكد أنها قد قتلت منذ وقت مبكر عن هذا التوقيت.

٣. عندما طلب "كورفويزر" من "هويرت" أن يخطو جانباً فقد كان من المفترض أن تترك قدماه علامتين رطبتين من آثار الثلج الذائب؛ وذلك لو كان بالفعل قد دخل للتو، ولكن الأرضية لم تظهر عليها هذه العلامات بل كانت جافة.

القدرة التحليلية، صفحة ١٣٨

شفرة مورس: Memories are made of this

معزز المنطق، صفحة ١٤٤

الحصان الهارب

١. السيدة مكتنزة الجسم، سمينة، وتبدو ذات مهارة جيدة فى ركوب الخيل، فى حين أن الحصان صغير، حقير بعض الشيء.

٢. لم تقم السيدة بفحص حزام السرج قبل الركوب، ولم تستخدم أيضاً الركاب والذى كان يبدو قصيراً مقارنة بطولها.

٣. كان أول رد فعل قام به الصبى هو فحصه للحصان ليتحقق من سلامته.

القدرة التحليلية، صفحة ١٤٥

شفرة مورس Anything is possible

الفصل الثامن

التجزئة، صفحة ٢٣٤

يمكنك ترتيب الكلمات فى المجموعات الثلاثة الآتية:

جمال، طعام، مكتب.

معزز الذاكرة، صفحة ٢٤٧

شاهد ثقة ١

١. معطف وردى.
٢. هى لم تخرج من محل البقالة ، وعندما خرجت من محل بيع الصحف كان بيدها حافظة نقود وبعض العملات المعدنية.
٣. أنت لم تر
٤. غطاء رأس
٥. نعم كان غطاء الرأس ملقى على الأرض
٦. كلا. كان قصيراً
٧. لقد جذب ذراع الفتاة بإحدى يديه وهاتفها فى يدها الأخرى
٨. أنت لم تر، إن كل ما رأيته هو أنه جذب ذراع الفتاة الأيسر.

معزز الذاكرة، صفحة ٢٤٨

شاهد ثقة ٢

١. أزرق
٢. من الشمال للجنوب
٣. الرجل الواقف على الرصيف
٤. الجانب الشرقى
٥. الكلب الصغير ذو اللون الأسود
٦. الجانب الأيسر
٧. رجل
٨. محلات بيع الصحف

معزز الذاكرة، صفحة ٢٥٥

اختبار الإدراك:

١. جين فوندا
٢. البحيرة العظمى
٣. ماري آن إيفانز
٤. ابن زوجته
٥. طشقند
٦. بواسطة البرق
٧. العضلة الألْيوية العظمى
٨. نهر ينسى آنجرا
٩. إيران
١٠. أنطونيو بانديراس
١١. بورياس
١٢. نجم الشعرى اليمانية (هو أكثر النجوم لمعاناً، أما نجم ذنب الدجاجة فهو أكثر منه لمعاناً، ولكنه يبدو معتماً لبعده الشديد).
١٣. كورك
١٤. ١٠٠٠٠ دولار أمريكى
١٥. سان بطرسبيرج
١٦. أوزموندز
١٧. *مغامرات توم سوير*
١٨. *Emma*
١٩. غينيا الجديدة
٢٠. تنظيم الكواكب
٢١. عنصر الجوانين
٢٢. ٢٠٠٤
٢٣. أليشيا كيز
٢٤. كيه تو
٢٥. فى رق قديم
٢٦. الملك أوغسطين
٢٧. السمندر الصينى الضخم
٢٨. ١٢٢٧,٠٩٨ كم/ الساعة
٢٩. ١٢٠ سنة و٢٣٧ يوم
٣٠. الهيدروجين
٣١. جلال طالبانى
٣٢. الجسم الجاسئ
٣٣. الأناناس
٣٤. الثوم البرى
٣٥. مجرى
٣٦. دن زابونج
٣٧. إدوارد بارتون
٣٨. مارك فيليبوسيوس
٣٩. *كما تحبها*
٤٠. ٥ ٪
٤١. مطار هارتس فيلد — أطلانطا

٤٢. هاريت بيتشر ستيوى

٤٣. ١٣,٧ بليون سنة

٤٤. الدولار الأمريكى

٤٥. جون دى روكرفيلر

التذكر، صفحة ٢٦٦

١. فرديناند ماجيلان

٢. هوارد شور

٣. I faced it all and I stood tall; And did it my way

٤. فى المجوهرات الملكية ببرج لندن

٥. الامبراطور الصينى كوين، تشى هوانج

٦. فلاديمير يولانوف

٧. آجرا بالهند

٨. حوت القرش

٩. (٣٠٠٠٠٠) ٢٩٩٧٩٢

١٠. اختراع الترانزستور

١١. الريحان، جبن بارما، زيت الزيتون، جوز، ثوم

١٢. ليفربول

١٣. لسان القوقع

١٤. المشترى

١٥. وودى آلان

١٦. هوجو شافيز

١٧. قمة مونت بلانك

١٨. جان بول سارتر

١٩. كولومبيا

٢٠. مايكل كولينز

٢١. مايكل كولينز

٢٢. ٢٢٤٠

٢٣. الدببة

٢٤. ميلان

٢٥. روسيا

٢٦. تيم بورتون

٢٧. جوزيه مانويل باروزا

٢٨. الذهب، القصدير، الزنك، الكرتون

٢٩. الكمبرة، عظم الزند، عظم الكتف، عظم العضد

٣٠. ماديا برادش ـ آلاسكا.

التفكير الانتقادى، صفحة ٣٠٩

تحدى السيارات: ج

هل للكوكب العاشر وجود: ب

الخاتمة

قوة الكلمات، صفحة ٣٣٦

الجناس التصحيفى:

Cars, Citroën, Alpha Romeo, Renault, Saab

معزز المنطق، صفحة ٣٣٦

قصة طويلة: إذا كان طول سام ٦ أقدام و٦ بوصات؛ فمن المؤكد أن طول مارى ستكون ٥ أقدام و٤ بوصات؛ وبالتالى سوف يكون طول ريتشارد ٦ بوصات؛ وذلك لأن ريتشارد أقل من سام بست بوصات وأطول من مارى بثمانى بوصات.

القدرة التحليلية، صفحة ٣٣٧

فك الشفرة: الرسالة الخفية بالإنجليزية هى"Meet at mine 7pm" وذلك باستخدام كل كلمة بالخانة الثالثة من الرسالة.

الملحق

المنطق، صفحة ٣٤٧

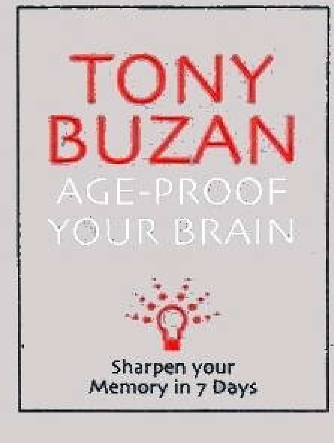
الأسبوع الأول: سيكون القطاران على مسافة ٤،٥ ميل إذا كان القطاران يتحركان فى اتجاه عكسى أو يتقابلان مع بعضهما البعض، فسوف تحتاج إلى دمج سرعتيهما لتحصل على أسس السرعة لكل منهما، أى: ٥٥ + ٨٠ = ١٣٥، ثم اقسم هذه السرعة على ٦٠ دقيقة لتحصل على السرعة التى يسيران بها فى الدقيقة، أى ٢،٢٥ ميل/ الدقيقة، ثم اضرب هذه السرعة ×٢ لكى تحسب المسافة التى ستفصل بينهما قبل أن يتصادما بدقيقتين.

الأسبوع الثانى: يجب أن يكون هناك ٤٢٠ قالب شيكولاتة فى كل صندوق ورقى؛ وذلك لأن ٤٢٠ هو أقل قاسم مشترك بين ٣، ٤، ٥، ٧ ويمكنك حساب هذه النتيجة كالآتى: ٣× ٤× ٥× ٧ = ٤٢٠

الأسبوع الثالث: ثلاثة طلاب حصلوا على تقدير (ممتاز)، ولحساب ذلك عليك أولاً أن توجد القاسم المشترك للأرقام ٣، ٤، ٦، ٨. والقاسم المشترك الوحيد الذى يقل عن ٣٠ هو ٢٤. إذن فقد حصل ٨ طلاب على تقدير (جيد جداً مرتفع)، و ٦ طلاب على تقدير (جيد جداً) وحصل ٤ طلاب على تقدير (جيد) ورسب ثلاثة منهم، وهذا يمثل ٢١ طالبًا؛ مما يعنى أن الثلاثة الباقين قد حصلوا على تقدير (ممتاز).

الأسبوع الرابع: إذا كانت سرعة "مايك" فى الأكل تعادل ثلاثة أضعاف سرعة "لوك"، فمن المؤكد أنه يستطيع أن يتناول ثلاثة أضعاف من كمية الزلابية التى سيتناولها أخوه؛ لذا فإن "مايك" سيتناول ٢٤ قطعة، بينما سيتناول "لوك" ٨ (٣٢ ÷ ٤ = ٨) ويستغرقان سوياً ٢٤ دقيقة.

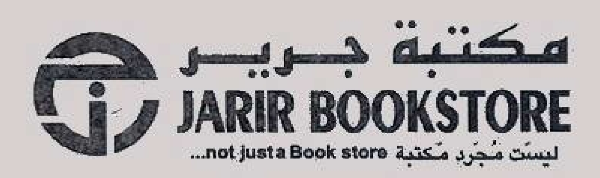
هل أنت مستعدّ
لتطلق العنان لقوّة مخّك

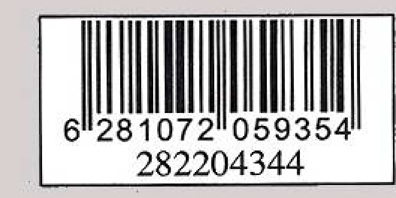


لقد قام "تونى بوزان"، مخترع الخرائط الذهنية®
والاستشارى البارز فى مجال المال والأعمال بتصميم
برنامج رائد ليحافظ على حدة ذاكرتك ويجعلها قادرة على
برنامج رائد ليحافظ على حدة ذاكرتك ويجعلها قادر على
مواجهة كل التحديات .

إن مجموعتة الفريدة من نوعها – والمؤلفة من تقنيات لإضفاء المرونة على
الذكرة، والاستبيانات الخاصة نوعها – والمؤلفة من تقنيات لإضفاء المرونة على
كسر العادات المألوفة لدى مخك، وستأخذك إلى مستوى جديد من السلامة
العقلية، ففى المألوفة لدى مخك، وستأخذك إلى مستوى جديد من السلامة
غضون سبعة أسابيع ستصبح سرعة ذاكرتك كشخص يصغرك بعشر شنوات.

- عزز حاصل الذكاء لديك بتدريبات توسع المخ
- اشحذ مهارات حل المشكلات من خلال الخرائط الذهنية®
- حسن التفكير الجانبى بمعززات المنطق فى خلال دقيقتين
- قوِّ ذاكرتك بتقنيات التجزئة الخاصة
- انطلق بقوة مخك من خلال خطة تعزيزية تستمر لسبعة أيام









www.ibtesama.com